

PLAN DE NEGOCIOS

“MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD PRODUCTIVA DE ALPACAS DE LA ASOCIACION DE ALPAQUEROS”



REPRESENTANTE LEGAL:

N° de celular:

Correo:

DNI:

FORMULADOR:

N° Celular:

Correo:

DNI:

Lima, marzo de 2010

Contenido

2. Datos Generales de la Organización.....	5
3. Antecedentes	5
3.1 Problemática	6
3.2 Indicadores socioeconómicos de la zona de influencia de la Organización	7
4. Análisis Interno de la Organización	8
4.1 Indicadores técnicos y económicos de la Organización	8
4.2 Procesos y productos actuales	10
4.2.1 Descripción de los procesos actuales	10
4.2.2 Diagrama de flujo de los procesos actuales de la Organización	11
4.2.3 Descripción de los productos actuales	12
4.3 Dotación de recursos productivos	13
4.4 Organización y recursos humanos	13
4.4.1 Plana directiva.....	16
4.4.2 Plana técnica	17
5. ANÁLISIS DE ENTORNO	17
5.1 Mercado	17
5.1.1 Delimitación del Mercado.....	17
5.1.2 Análisis del Mercado Objetivo	20
5.1.3 Precios	27
5.1.4 Comercialización	28
5.1.5 Clientes Identificados en el Marco del PNT	28
5.1.6 Competidores	29
5.2 Regulación y Normatividad	30
5.2.1 Licencias y Permisos.....	30
5.2.2 Aspectos tributarios y laborales	30
5.2.3 Aspectos Ambientales.....	30
6. Planeamiento Estratégico.....	31
6.1 Objetivos del PNT	31
6.2 Objetivos Específicos y Estrategias	31
6.3 Estrategia de Mercadotecnia	33
6.4 Metas del PNT	35
6.5 Programación de Actividades	35
7. Propuesta de Adopción de Tecnología.....	37
7.1 Descripción de la solución tecnológica a implementar	37

7.2 Procesos y Productos con el PNT _____	41
7.2.1 Descripción de Procesos con el PNT	41
7.2.3 Descripción de productos del plan de negocio a implementar	46
7.3 Requerimiento de Bienes o Servicios para la Adopción de Tecnología _____	47
7.4 Factibilidad de la Instalación y Funcionamiento de los Bienes y Servicios en la Zona de Producción _____	50
8. Plan de Producción y Ventas	51
8.1 Plan de Producción con el PNT.- _____	51
9. Plan de Manejo Ambiental.....	52
9.1 Presupuesto del Plan de Manejo Ambiental _____	53
10. Plan de Control de Riesgos.....	53
10.1 Identificación de los Riesgos y Acciones de Prevención o Mitigación. _____	53
11. Presupuesto del PNT	55
11.1 Costos de Operación (producción y/o acopio y/o transformación). _____	55
11.2 Gastos de comercialización _____	56
11.3 Gastos de Gestión y/o Administración _____	56
11.4 Gastos de Financiamiento _____	56
11.5 Gastos de manejo ambiental _____	56
11.6 Presupuesto consolidado del PNT _____	57
12. Estructura Financiera del PNT	57
12.1 Usos y Fuentes del Financiamiento _____	57
13. Análisis Económico y Financiero del PNT	58
13.1 Estado de Resultados Proyectado (escenario con PNT) _____	58
13.2 Flujo de Caja Proyectado (escenario sin PNT) _____	59
13.3 Flujo de Caja Proyectado (escenario con PNT) _____	59
13.4 Flujo de Caja Económico Incremental _____	60
13.4.1 Estimación de la Generación de Valor y Rentabilidad del PNT	61
13.5 Análisis de Sensibilidad del Flujo de Caja Incremental _____	61
13.6 Resultados esperados de la adopción de tecnología _____	61
14. Conclusiones	62
15. Recomendaciones	63
16. Anexos	64

1. RESUMEN EJECUTIVO

La ASOCIACION DE ALPAQUEROS con RUC XXXX, fue constituida en 26 de agosto de 2017 e inscrita en Registros Públicos el 15 de octubre de 2017, con la finalidad de: Promover, Fortalecer y Desarrollar acciones para la producción, procesamiento y comercialización de la Alpaca y sus productos, con un enfoque de desarrollo sostenible y protección del medio ambiente.

La principal actividad económica de la Asociación es la venta de animales en pie (alpacas) y la venta de fibra grasienta. Estas actividades la realizan de manera individual sin ningún tipo de mejora o procesamiento.

Con la implementación del presente plan de negocios se pretende mejorar los procesos productivos e implementar tecnologías que mejoren la productividad de los socios, incrementando la producción de animales en pie y el rendimiento de la fibra esquilada.

Al tercer año de implementado el PNT la Asociación ofrecerá animales en pie con un mayor peso y condición corporal (>3). Además, ofrecerán una fibra con un mejor proceso de esquila, mayor rendimiento y realizando un proceso de categorización, generando más ingresos para la OPA y posicionándola en el mercado.

La inversión de la implementación del PNT asciende a un monto total de S/.919,887.03 soles, con la presentación al programa AGROIDEAS para su cofinanciamiento correspondiente al 70% que asciende a S/. 643,920.92 soles y el aporte de la asociación del 30 % correspondiente a S/. 275,966.11 soles. La implementación de la propuesta será en 3 años de acuerdo al cronograma de actividades. Este plan de negocios se sustenta en la rentabilidad económica y financiera y la sostenibilidad del negocio al darse el cofinanciamiento, ya que nos ayudará a incrementar la productividad y competitividad de la Asociación. Los indicadores económicos básicos arrojan la viabilidad del proyecto (VAN de S/. 430,349.99; TIR de 30.23%), con el cual se sustenta la rentabilidad del proyecto que será en favor de los productores que tienen como actividad económica principal la producción de alpacas, incrementando sus ingresos familiares y la mejora de la condición de vida.

2. DATOS GENERALES DE LA ORGANIZACIÓN

Tabla 1: Datos Generales de la Organización

Razón social	ASOCIACION DE ALPAQUEROS					
RUC						
Domicilio legal						
Representante Legal						PRESIDENTE
	Período de vigencia					
Teléfonos						
Sede Productiva	Distrito	Provincia			Departamento	
					Puno	
Principales productos o servicios de la Organización						
1) Alpacas (Animales en pie).						
2) Fibra grasienta de alpaca.						
Inicio de actividades						
Capital social inicial (S/.) Animales	3,080,000		Capital social actual (S/.) Animales		3,080,000	
Nº inicial de socios (a la fecha de constituida)	Hombres:	27	Nº actual de socios		Hombres:	27
	Mujeres:	17			Mujeres:	17
	Total:	44			Total:	44
Área inicial (ha) por socio	225		Área actual (ha) por socio		225	
Nº inicial de cabezas por socio	360		Nº actual de cabezas por socio		360	
Datos de la Solicitud de Apoyo						
Nº de socios elegibles para el Programa	Hombres:	27	Área considerada en el Plan de Negocios (ha)		Bajo riego:	88
	Mujeres:	17			Secano:	9812
	Total:	44			Total:	9900
Nº de cabezas en el Plan de Negocios	15,828 alpacas					
Monto de la ST (S/.)	Total	%	Organización	%	Programa	%
	919,887.03	100	275,966.11	30	643,920.92	70
Teléfono de contacto						
Correo electrónico						

3. ANTECEDENTES

La “ASOCIACION DE ALPAQUEROS” desde su fundación busca fortalecer su capacidad productiva de alpacas. Sus productos principales son los animales en pie y fibra grasienta de alpaca.

Antes de su constitución cada socio participaba en el mercado de manera individual y no tenían capacidad de negociación por el volumen ofrecido (5 animales por socio de manera mensual). La venta se realizaba en cada hato productivo con un mayor poder de negociación por parte del acopiador. En la actualidad se realiza un acopio previo de la producción por zonas, logrando comercializar los animales a los compradores que llegan a la ciudad de Antabamba, logrando un mejor precio por Alpaca.

Los principales compradores de animales en pie son intermediarios y acopiadores de Alpacas de la ciudad de Antabamba y Abancay. Hasta la actualidad la totalidad de la fibra producida se comercializa a los intermediarios de las empresas procesadoras de fibra.

3.1 Problemática

El principal problema que afrontan los socios de la Asociación es que tienen una baja capacidad de producción de alpacas. Esta baja producción está asociado a múltiples factores entre los que destacan la baja disponibilidad de materia seca de los pastizales, baja tasa de natalidad, alta tasa de mortalidad en crías, malas prácticas de esquila y la falta de implementación de un programa de Mejoramiento Genético.

Tabla 2: Definición de la problemática de la Organización

Problemática central	BAJA CAPACIDAD PRODUCTIVA DE LOS CRIADORES DE ALPACAS DE LA ASOCIACIÓN DE ALPAQUEROS
Causas	<p>Las principales causas del problema principal son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inadecuado manejo poblacional de rebaños de alpacas, - Baja disponibilidad de Ha de pastos en las unidades de producción para épocas críticas (Preñez, destete y acabado). - Inadecuado manejo sanitario del rebaño alpaquero. - Inadecuadas prácticas de esquila y manejo de vellón de fibra de alpaca - Inadecuado manejo reproductivo del rebaño alpaquero. - Inadecuado manejo de valor agregado primario a la fibra y carne de alpaca. - Inadecuadas prácticas de manejo para contrarrestar los impactos del cambio climático adverso.
Efectos	<p>Las principales efectos del problema principal son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baja tasa de natalidad de alpacas. - Alta tasa de mortalidad de crías en el primer año de vida. - Alta prevalencia de enfermedades infecciosas y parasitarias. - Baja producción de carne y fibra de alpaca. - Bajos ingresos económicos de los socios.

	- Baja participación de la producción de la OPA en el mercado.
--	--

3.2 Indicadores socioeconómicos de la zona de influencia de la Organización

El distrito de XXXXX cuenta con una población rural y urbana, teniendo como actividad principal la actividad pecuaria, la agricultura y acuicultura la cual es practicada desde años ancestrales de manera tradicional.

Tabla 3: Información socio - económica de la zona de influencia de la Organización

Aspecto	Datos relevantes
Población	El distrito de XXXX cuenta con una población de 2776 habitantes de acuerdo al último Censo Nacional de Población 2017 proporcionado por INEI. Siendo el distrito con más actividades económicas de la provincia.
Principales actividades económicas de la zona (provincia)	<ul style="list-style-type: none"> - Pecuaria (Alpacas, Llamas, ovinos y vacunos) - Agricultura (papa nativa, habas y maíz) - Minería extractiva - Acuicultura - Comercio
Índice de pobreza	El distrito de XXXX tiene un índice de pobreza de 80.9 % (MIDIS – DGSE - Actualizado a mayo de 2013)
Índice de desarrollo humano	El distrito de XXXX cuenta con un IDH de 0.548 (PNUD – 2007)
Principales productos agropecuarios de la zona de impacto de la Organización	<ul style="list-style-type: none"> - Pecuario: Producción de alpacas, llamas, ovinos y vacunos criollos. - Agrícola: Papá nativa, maíz y habas. - Acuícolas: Truchas
Principales Organizaciones de Productores Agropecuarios	<ul style="list-style-type: none"> - Asociación de alpaqueros - Asociación de productores alpaqueros y agropecuarios. - Asociación de criadores de alpacas del fundo.
Niveles de productividad promedio en la zona para el (los) producto (s) de la Organización	<ul style="list-style-type: none"> - Rendimiento de carcasa: 45% - Peso de animal para beneficio: 50 Kg - Rendimiento de fibra: 3.8 Lb/animal
Presencia de compradores, proveedores y otras entidades vinculadas a la industria.	<ul style="list-style-type: none"> - Intermediarios que comercializan carne de alpaca. - Intermediarios que compran fibra sucia de alpaca
Describir las facilidades de acceso.	<ul style="list-style-type: none"> - Cuenta con una carretera afirmada, hasta las zonas de producción.
Servicios disponibles.	<ul style="list-style-type: none"> - Agua entubada, Letrinas y energía solar.

Épocas de siembra y cosecha	<ul style="list-style-type: none"> - Época de parición (Enero – marzo) - Esquila (Diciembre y Octubre) - Siembra de papa (Octubre) - Cosecha de papa (Abril-Mayo)

4. ANÁLISIS INTERNO DE LA ORGANIZACIÓN

4.1 Indicadores técnicos y económicos de la Organización

Tabla 4: Principales indicadores Actuales de la Organización (Sin PNT)

Tipo de indicador	Indicadores de base (en la situación actual de la Organización)	Análisis
De producción	<p>Las socios cuentan con un promedio de 360 alpacas, haciendo un total de 15,828 alpacas con lo cual producen en promedio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2384 alpacas en pie para comercialización. - 24394.91 libras de fibra grasienta para comercialización. <p>La totalidad de fibra producida es comercializada a los intermediarios como fibra grasienta.</p>	<p>El manejo de camélidos en la Asociación es tradicional, la cual se realiza con un pastoreo mixto, con manejo de indicadores técnicos, a lo que se presente la coyuntura y con criadores y los socios no cuentan con infraestructura adecuada para mejorar el proceso productivo.</p> <p>El progreso genético en la Asociación es deficiente, por inadecuado manejo técnico en la reproducción, por lo que se han planteado mejorar sus procesos de selección, identificación y empadre controlado</p> <p>Con el fortalecimiento de capacidades en manejo técnico y proceso de mejoramiento genético se mejorará los índices productivos.</p>
De productividad	<p>La productividad de las alpacas es la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peso de la alpaca para saca: 50 Kg/animal. - Rendimiento de Carcasa: 45 % del peso vivo. - Rendimiento de la fibra esquilada: 3.8 Lb/animal 	<p>La productividad en la Asociación es relativamente baja, debido a las escasas tecnologías implementadas en la Asociación.</p> <p>La implementación del Plan de negocio permitirá mejorar los índices de productividad de las alpacas, todo ello pensando</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Tasa de mortalidad en crías: 30% - Tasa de natalidad: 45% - Rendimiento de la fibra esquilada: 3.5 Lb/animal - Tasa de mortalidad en crías: 30% - Tasa de natalidad: 45% - Tasa de saca sin control 	principalmente en la estabilización poblacional de la alpaca, en función a sus recursos.
De Calidad	Actualmente la Asociación no cuenta con indicadores de calidad, ya que comercializan los animales y la fibra sin darle un valor agregado	Por qué la mayor parte de la producción es comercializada a intermediarios, no se ha trabajado con indicadores de calidad.
De costos	<p>En la actualidad el costo de producción de un una alpaca en pie es de S/. 115.49 soles.</p> <p>El costo de producción de 1 libra de fibra de alpaca adulta es de S/. 1.65 soles.</p>	Con la implementación de las Buenas Prácticas de Esquila y la aplicación de las Norma Técnica de Esquila se mejorará el rendimiento de la fibra esquilada reduciendo los costos de producción de la fibra.
De Ingresos	<p>En el año 2019, la OPA tuvo un ingreso total de S/. 174,978.00 Soles por la venta de animales en pie y S/. 170,764.34 soles por la venta de fibra, haciendo un total de S/. 345,742.34 soles.</p> <p>Estos ingresos son distribuidos en los gastos generados durante el año en la mejora del proceso de producción y comercialización animales en pie y fibra de alpaca.</p>	<p>El precio de los animales en pie y la fibra ofertada está dentro de los estándares de precios del mercado local.</p> <p>La OPA en la actualidad no maneja el registro de ingresos por la venta de sus productos debido a que a venta es realizada de manera individual por cada socio de la OPA.</p>
De generación de utilidades	La utilidad neta generada en el año base como asociación es de: S/. 104,147.13, por lo cual se puede percibir que los ingresos individuales de los socios son bajos.	Los ingresos obtenidos por la OPA en la actualidad son bajos, esto como consecuencia al desconocimiento del sistema de producción y mercados.
Financiamiento	El capital de trabajo es financiado íntegramente con fondos de los miembros de la Asociación.	Los socios se encargan de financiar el mejoramiento de su capacidad productiva. Además, aportan mensualmente para mejorar la

		capacidad productiva de las áreas asociativas.
Empleo	No se genera ningún empleo permanente.	La Asociación en la actualidad no cuenta con un personal permanente, sin embargo, genera puestos de trabajo durante la etapa de producción, acopio y comercialización.

4.2 Procesos y productos actuales

4.2.1 Descripción de los procesos actuales

Tabla 5: Descripción de los procesos actuales (sin el PNT)

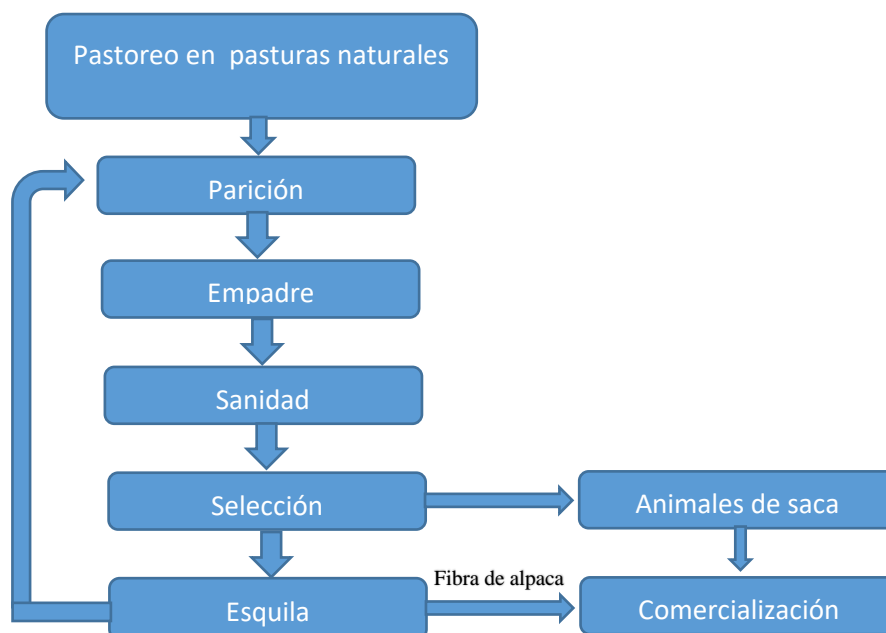
Proceso / Actividad	Descripción	Aspectos que mejorarían con la adopción de tecnología
Producción	<p>Las etapas de producción según el calendario alpaquero (parición, reproducción, esquila, etc) son realizados por cada criador en sus rebaños reciben asistencia técnica de un Asesor Veterinario y cuentan con la asistencia técnica de la ODEL de la Municipalidad Distrital XXX y AGRORURAL.</p> <p>La Alimentación de los rebaños alpaqueros, se desarrolla de manera conjunta mezclada entre machos, hembras y llamas, a campo abierto sin control de categorías, además de la poca presencia de bofedales, lo que hace que sea sobrepastoreada las áreas de pastoreo.</p>	<p>La adopción de tecnología propuesta mejorará la capacidad productiva de cada socio al disminuir los índices de mortalidad de crías y adultos por falta de alimento. Además se mejoraran los índices de natalidad de la población de alpacas.</p> <p>La Asistencia Técnica, fortalecerá las capacidades técnicas de los criadores en manejo, alimentación, sanidad, reproducción y producción de fibra.</p>
Producción (Reproducción)	<p>A pesar que los socios tienen conocimiento básico sobre selección y reproducción controlada, no se aplican estos procesos con eficiencia.</p> <p>La tasa de consanguinidad se está incrementando debido a que los machos usados para la reproducción son del mismo hatu, incrementando casos de prognatismo, ojos zarcos y engrosamiento de la fibra.</p>	<p>Con la implementación de infraestructura de manejo de alpacas preñadas y de crías se mejorará el proceso de selección y uso de reproductores. Incrementando el progreso genético en los rebaños, mejorando el rendimiento y calidad de la fibra de alpaca.</p> <p>Al quinto año de la implementación del plan, los criadores podrán comercializar</p>

		reproductores que serán las crías de los reproductores seleccionados.
Producción (Sanidad)	<p>Los problemas sanitarios en crías y adultos producen grandes pérdidas económicas a los criadores de camélidos.</p> <p>En el periodo de parición la humedad y el friaje predisponen a la aparición de neumonías, enterotoxemia y otras infecciones entéricas. Acompañado a esta problemática el periodo de nevadas produce alta mortalidad por hipotermia e inanición en crías.</p> <p>Otra problemática sanitaria es la presencia de Sarcocistiosis en animales adultos, disminuyendo la calidad de la carne de alpaca.</p>	<p>La adopción de tecnologías permitirá a los socios prevenir y reducir la mortalidad de las crías, logrando incrementar su productividad.</p> <p>La implementación de un calendario sanitario y la asistencia técnica permitirá implementar las tecnologías propuestas.</p>
Producción (Manejo)	<ul style="list-style-type: none"> - Las alpacas preñadas se alimentan junto al rebaño, no existiendo una alimentación especial para este grupo productivo. - La asociación utiliza dormideros rotativos durante el periodo de lluvias. - El periodo de empadre inicia el mes de enero a marzo, para lo cual se realiza selección de reproductores en octubre. 	<p>El fortalecimiento de capacidades, permitirá que los socios desarrollen más capacidades y de este modo mejorar la capacidad productiva.</p> <p>Las hembras preñadas de baja condición corporal serán alimentadas en ahijaderos con pastos cultivados.</p>
Procesamiento y Transformación	<p>El proceso de esquila se realiza en dos periodos (diciembre y octubre) cada socio tiene un área adaptado para la esquila de las alpacas.</p>	<p>La asistencia técnica en Buenas Prácticas de Esquila, permitirá obtener fibra de alpaca más uniforme y un mejor envellonado.</p>

4.2.2 Diagrama de flujo de los procesos actuales de la Organización

Se presenta el diagrama de flujo actual del proceso productivo de la asociación.

Figura 1. Diagrama de flujo actual de los procesos de producción de la asociación



4.2.3 Descripción de los productos actuales

Los productos actuales de la Asociación son Animales en pie y fibra de alpaca, las características de estos productos se detallan en la tabla 6:

Tabla 6: Descripción de los Productos Actuales

Ítem	Descripción	Aspectos que mejorarían con la adopción de tecnología
Nombre genérico del producto	<ul style="list-style-type: none"> - Animales en pie - Fibra de alpaca grasienta 	<ul style="list-style-type: none"> - Animales de saca con mejor condición corporal y mayor peso vivo. - Fibra con una esquila Uniforme, con mejor presentación y categorizada.
Características Principales	<p>Animales de 2 años a más capones o enteros (Paccoros) que beneficiados presentan carcasas de mal aspecto con sarcosistiosis que están pendientes de decomiso</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fibra grasienta de color blanco de la raza huacaya 	<ul style="list-style-type: none"> - Animales en pie de 1-3 años mejor acabados libre de Sarcosistiosis, producto descarte de la selección. - Fibra, categorizada por calidad y en volumen con, mejor presentación y menos impurezas.

	presentados por calidad por finura	
Características especiales o particulares (diferenciación)	Aún no se ha desarrollado alguna marca o Registro tanto para las alpacas en pie como para fibra.	En crecimiento
Calidades y presentaciones	<ul style="list-style-type: none"> - Alpacas sin acabado ni manejo de BPP y de beneficio - La Fibra se presenta en vellones mezclados con sus bragas, y en peso 	<ul style="list-style-type: none"> - Alpacas en pie acabados en pastos cultivados - Animal en pie entre 1 y 3 años. - Animales en pie mayores a 3 años libres de Sarcocistiosis. - Fibra por calidad en sacos de yute, libres de impurezas, en volumen
Etapas del producto	<ul style="list-style-type: none"> - La venta de animales en pie al mercado regional y local está en la etapa de CRECIMIENTO. - La venta de fibra de alpaca está en la etapa de CRECIMIENTO. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mayores oportunidades para introducir nuestros productos en nuevos mercados. - La Asociación busca mejorar sus ventas de carne de alpaca, tanto como animales en pie, como carne.

4.3 Dotación de recursos productivos

Tabla 7: Condición actual de los activos

Descripción del activo	Valor	Capacidad y operatividad	Porcentaje de uso (%)
Ahijaderos (5 socios)	S/ 25,000.00	Ahijaderos de 1 Ha en uso	100%
Cobertizos (10 socios)	S/. 20,000.00	Capacidad de 50 animales	50%
Corrales de empadrede rotativo (20 Socios)	S/. 20,000.00	Para 5 machos y 40 hembras	100%
Dormideros rotativos (30 socios)	S/.15,000.00	Con capacidad para 200 animales	100%

4.4 Organización y recursos humanos

Se presenta el organigrama actual de la Organización se presenta en la figura 2.

Figura 2. Organigrama actual de la OPA

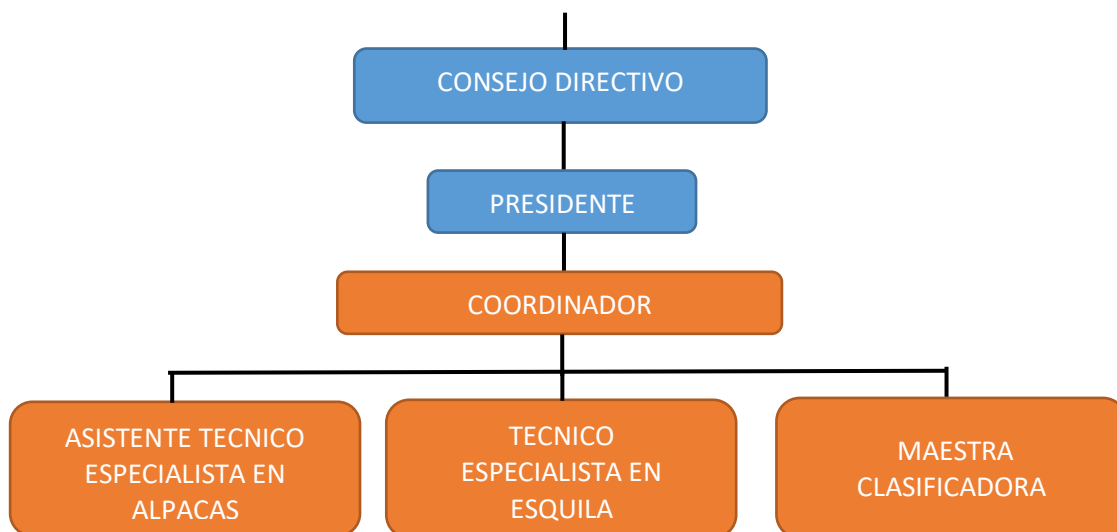


Tabla 8: Análisis Organizacional

Ítem	Detalle
Nivel de capacitación o conocimientos para la implementación del PNT	- Los 44 socios de la Asociación están capacitados en el manejo productivo de la alpaca, con capacitaciones en Buenas Prácticas Ganaderas y en el correcto uso y aplicación de Calendario Alpaquero.
Estructura de la organización	La Asociación cuenta con un Órgano de Gobierno: Asamblea General de asociados, junta directiva, Presidente de la Asociación.
Requerimiento de personal nuevo derivado de los cambios en la estructura Organizacional para la implementación del PNT	Requerirá los servicios profesionales de: 01 Coordinador para que implemente el plan de negocio. 01 Asistente Técnico en desarrollo y manejo técnico de alpacas (Médico Veterinario o Ing. Zootecnista)
Costo total anual actual (S/.) de la planilla de la Organización	En la actualidad el costo de personal en planilla la OPA no maneja personal ni planilla de pagos
Costo total anual de la nueva estructura organizacional (S/.)	El costo anual por pago de personal será de S/. 107,600.00 el cuál cubrirá el pago de todos los servicios profesionales bajo el siguiente detalle: <ul style="list-style-type: none"> - Coordinador: S/. 2,500 mensuales. (por 12 meses). - Asistente Técnico (Especialista): S/. 3,300 mensuales (por 12 meses). - Maestra clasificadora: S/. 4,000.00 soles mensuales (por 6 meses). - Técnico especialista en esquila: S/. 3,500.00 soles mensuales (por 4 meses).

Figura 3. Organigrama propuesto para el PNT.





Las funciones del nuevo organigrama se describen a continuación

a. Asamblea General.

Conformado por todos los socios es la máxima autoridad de la asociación, se reúnen periódicamente para analizar, evaluar y tomar decisiones sobre las variables que se presenten dentro de la organización.

Funciones:

- Establecer el estatuto que regirá la asociación.
- Aprobar las operaciones de préstamo a corto, mediano y largo plazo.
- Fiscalizar las decisiones y actividades del consejo directivo de acuerdo a los objetivos y metas planteadas.
- Aprobar la ejecución de las obras de ampliación, compra de equipos y maquinarias así mismo aprobar contratos y convenios.

b. Consejo directivo.

Es elegido por los socios en asamblea general para dirigir la asociación por el periodo establecido en el estatuto, las funciones encomendadas son:

- Planificar, organizar, dirigir y controlar la gestión para que la asociación siga adelante y cumpla con los objetivos trazados.
- Aprobar los planes y programas a corto, mediano y largo plazo, así como el presupuesto de funcionamiento e inversiones como financiamiento con recursos propios, donaciones y otras asignaciones
- Formular y aprobar el manual de organizaciones y funciones de la asociación.
- Informar a la asamblea general de socios sobre los avances en las gestiones.

c. Coordinador

Es el profesional responsable de la implementación del plan de negocios de la asociación, por un periodo de 01 Año:

- Coordinar la elaboración, implementación, seguimiento y evaluación del plan operativo del plan de negocios.
- Asegurar que el Plan de Negocios cumpla con sus objetivos, metas y resultados del primer Año
- Asesorar al Comité de Adquisiciones en la verificación e especificaciones técnicas de los bienes y servicios a adquirir.
- Planificar la capacitación de los socios.
- Elaborar el POA y los RTF de la ejecución del PNT

d. Asistente Técnico (Especialista en Alpacas)

- Planificar la asistencia Técnica, en función al calendario de manejo alpaquero, con participación de los criadores de alpacas.
- Desarrollar la asistencia técnica personalizada según el calendario alpaquero.
- Elaborar los informes mensuales ante la Directiva, para su validación y remisión por este último a AGROIDEAS.

4.4.1 Plana directiva

Tabla 9: Personal directivo

Apellidos y nombres	Cargo	Desde (mm/aa)	Resumen de experiencia y formación (perfil)
	Presidente		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Productor alpaquero con más de 20 años de experiencia en la producción de alpacas. ✓ 01 años como Directivo de la Organización. ✓ El presidente ha recibido capacitación en buenas prácticas de crianza y buenas prácticas de esquila. ✓ Está capacitado en sanidad animal.
	Vicepresidente		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Productor alpaquero con más de 15 años de experiencia en la producción de alpacas. ✓ 01 año como Directivo de la Organización. ✓ El Vicepresidente ha recibido capacitación en buenas prácticas de crianza. ✓ Está capacitado en sanidad animal.
	Tesorero		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Productor alpaquero con más de 10 años de experiencia en la producción de alpacas. ✓ 01 año como Directivo de la Organización. ✓ Está capacitado en Buenas prácticas de manejo y sanidad animal.
	Secretario		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Productor alpaquero con más de 15 años de experiencia en la producción de alpacas.

			<ul style="list-style-type: none"> ✓ 01 años como Directivo de la Organización. ✓ Está capacitado en sanidad animal.
	1er vocal		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Productor alpaquero con más de 10 años de experiencia en la producción de alpacas. ✓ 01 año como Directivo de la Organización.
	2° vocal		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Productor alpaquero con más de 10 años de experiencia en la producción de alpacas. ✓ 01 año como Directivo de la Organización. ✓ Está capacitado en sanidad animal.

4.4.2 Plana técnica

En la actualidad la asociación cuenta con un Asesor Veterinario desde la Municipalidad. Con la implementación del PNT se incorporarán personal para el cumplimiento adecuado y oportuno de los objetivos trazados.

Tabla 10: Personal Técnico

Apellidos y nombres	Cargo	Desde (mm/aa)	Resumen de experiencia y formación
No cuenta			

5. ANÁLISIS DE ENTORNO

5.1 Mercado

5.1.1 Delimitación del Mercado

Tabla 11: Delimitación del Mercado (con PNT)

Pasos	Consideraciones					
Paso 1 Delimitar el mercado con criterio geográfico.	La comercialización de los productos de la alpaca en la provincia generalmente está en comercializada a los intermediarios que a la fecha se constituyen en los principales mercados, siendo ellos para los dos productos principales de la organización:					
	Nombre y Apellidos	Procedencia	compra fibra alpaca,	o	Ubicación de centro de acopio	Representa a alguna Industrial
		Sicuani - Cusco	-Fibra alpaca	y		Inca tops y Michell – Arequipa
	Sicuani - cusco	-Fibra alpaca	y		Inca tops y Michell – Arequipa	

Fuente: Diagnostico de la zona.

Los productos de alpaca, se ofertarán en el mercado local a empresas formales, de quienes se cuenta con carta de intención de compra .como se destaca a continuación, por cada producto:

Alpacas en Pie:

La venta de alpacas para camal la organización desarrollará de manera asociativa utilizando dos sistemas de venta muy importantes;

1. Venta en remate público, que la organización desarrollará en zona céntrica de la Organización, aprovechando el acceso de carretera afirmada que cruza el ámbito de la organización, invitando para ello a los compradores Regionales de alpaca en pie,
2. Un mercado importante para la organización son las ferias sabatinas y dominicales de la capital provincial de XXXX, beneficiando a las alpacas en el camal municipal con carcasas de alpacas acabadas de acuerdo a la NTP en cortes primarios las que se ofrecerán principalmente a los restaurantes, y población general de la ciudad cuya población urbana es de 8,611 pobladores del que se espera que el 20% logren el consumo de carne de alpaca:

Provincias	Total Población	Población Urbana	Población Rural
Abancay	96,064	60,809	35,255
Andahuaylas	143,846	64,731	79,115
Antabamba	12,267	8,611	3,656
Aymaraes	29,569	12,774	16,795
Cotabambas	45,771	12,221	33,550
Chincheros	51,584	16,610	34,974
Grao	25,090	9,986	15,104
TOTAL	404,191	185,741	218,450

De acuerdo a las informaciones del MINAGRI, a nivel nacional, el orden de prioridad del consumo de carnes rojas es en primer lugar está la carne de pollo, vacuno, porcino, ovino y la carne de alpaca con 0.46 Kg./hab/año; y en la región de Apurímac, de acuerdo a la información de la DRA, alcanzaría a 0.60 Kg. por lo que la demanda potencial asciende a 23,352.96 Kg./hab/año. Cabe mencionar que la oferta asociativa se realizará como ganado en pie, por lo que la demanda potencial asciende a 687 cabezas de alpacas

Fibra de Alpaca:

El mercado de la fibra de alpaca es esencialmente el mercado externo y por las cualidades de suavidad, finura y confort es altamente demandado y compite con las más finas fibras y lanas a nivel mundial como la del conejo Angora, la cashemira, la vicuña y otros.

En este contexto la industria textil nacional está localizada en las regiones de Arequipa y Lima donde se transforma más del 90% de la materia prima en tops y prendas de vestir y alrededor de 10% a través del hilado manual y pequeñas empresas de artesanía textil en las ciudades de Puno, Cusco, Arequipa y Lima principalmente. En esta cadena productiva la organización Ichuni participará

	<p>ofertando materia prima tanto fibra en vellón como categorizada, en extrafina, fina, semifina y gruesa, las cuales serán ofertados en forma asociativa en la sede de la organización en las formas siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Frente al comercio conocido de acopiadores intermediarios en la zona; Se propiciará la venta directa de fibra al Consorcio Alpaquero Perú Export - CALPEX organización de productores alpaqueros de Puno que tiene experiencia en Acopio y exportación de fibra de alpacas. 2. Desarrollar remate público en volumen de fibra grasienta y de fibra grasienta a las empresas industriales como INCATOPS, MICHELL, FIBRACOM S.A., PITATA SAC; todas ellas ubicadas en la ciudad de Arequipa, todas estas empresas con gran experiencia.
<p>Paso 2 Delimitar el mercado objetivo.</p>	<p>La Tradición de comercialización en la zona constituye la venta alpacas en pie, y para efectos del presente Plan de negocios se plantea:</p> <p>Alpacas en pie y carne:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La oferta de alpacas para saca en forma asociativa con el Apoyo de la Agencia Agraria de XXX, XXXX, y de Abancay con el trabajo del Coordinador del Plan de Negocio, el mercado objetivo se constituye los distritos de XXXX, YYYY y ZZZZ, a donde viajan los compradores informadores de alpacas de la zona, identificados como: <p>Quienes benefician en sus camales propios y comercializan en carcasas a los centros urbanos referidos, o transforman en carne seca salada o charky.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. La organización de manera asociativa beneficiará alpacas en forma quincenal para ofertar carne de alpacas en el mercado de XXX y ZZZ, constituyéndose estas ciudades en mercados objetivos de este producto. <p>El objetivo principal es que las ventas sean de forma directa con el consumidor sin la intervención de un intermediario. En donde la asociación abastecerá quincenalmente con alpacas en pie y distribuirá carne fresca a los clientes potenciales debidamente identificados, las cuales se distribuirán de carne fresca quincenalmente.</p> <p>Fibra de alpaca: Para efectos del presente plan de negocio, el mercado objetivo de la fibra de alpaca lo constituyen las empresas CALPEX, INCATPOS, MICHELL; FIBRACOM S.A. Y PITATA SAC.; la primera ubicada en la ciudad de Juliaca y las siguientes en la ciudad de Arequipa y actualmente vienen operando en todo el sur del País;</p>
<p>Paso 3 Definición del perfil del cliente en el mercado objetivo</p>	<p>Alpacas en pie y carne, y Fibra de alpaca: El perfil del cliente para la producción de alpaca en pie y fibra de alpaca son los acopiadores de fibra y alpaca siendo estos:</p> <p>En carnes también es la población que conoce las bondades de éstas carnes de alpaca. Uno de nuestros principales clientes debidamente identificados son las quintas recreacionales ubicadas en la ciudad de XXXX.</p>

	<p>A este perfil del consumidor se suman en pequeña escala a los consumidores locales.</p> <p>Con la implementación del PNT se proyecta ingresar al mercado regional representado por la Ciudad de XXXX en caso de la carne,</p> <p>Fibra de Alpaca: Acopiadores de las Regiones del Cusco y de Arequipa, como también empresas formales como CALPEX, INCATOPS Y MICHEL, que requieren volúmenes de fibra en calidad.</p>
--	--

5.1.2 Análisis del Mercado Objetivo

Según estimaciones realizadas por el Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI), la población mundial de alpacas en el año 2018 ascendió a más de 6 millones de unidades; siendo Perú el de mayor población (71,7%), seguido de Bolivia (8,6%), Australia (8,2%), Estados Unidos (5,8%), Europa (2,5%), Canadá (0,9%), Nueva Zelanda (0,7%), Chile (0,6%); el resto de países concentra el 1,0%; tal como observa en el siguiente cuadro:

Cuadro N°01.- Distribución de la alpaca según país. Año 2018

País	Alpacas	%
Perú	4350000	71.7
Bolivia	520000	8.6
Australia	500000	8.2
Estados Unidos	350000	5.8
Países Europeos	150000	2.5
Canadá	55000	0.9
Nueva Zelanda	45000	0.7
Chile	38000	0.6
China	12000	0.2
Sudáfrica	10000	0.2
Ecuador	6000	0.1
Israel	5000	0.1
Demás Países	25000	0.4
TOTAL	6066000	100

Fuente: portal MINAGRI: 2018

También mencionan que Los números aún están creciendo a nivel mundial; Australia a anunciando que van a establecer una población nacional de 1 millón de alpacas. China, después de un proyecto de investigación de 10 años financiado por el gobierno, han declarado que van a crear su propia audiencia nacional de 6 millones de alpacas; similarmente el Reino Unido, Alemania, Nueva Zelanda, Sudáfrica, entre otros países tienen planes de crecimiento de la población de alpacas, y esa es la tendencia en general.

Según el IV CENAGRO 2012, la población de alpacas en el Perú ha crecido 50% desde el último censo en 1994, con lo cual llegó a 3 685 516 cabezas. Puno concentra la mayor población de alpacas, seguido por Cusco y Arequipa, tal como se aprecia en el cuadro 3. Para el año 2014 el Ministerio de Agricultura reportó un crecimiento de 11% adicional, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro N°2.- Distribución de la población de alpacas por Departamento

DEPARTAMENTO	CENAGRO 2012	SIEA 2014
Puno	1459903	1927400
Cusco	545454	569400
Arequipa	468392	565000
Huancavelica	308586	258400
Ayacucho	230910	261000
Apurímac	219113	208000
Pasco	145687	108000
Moquegua	129250	94700
Junín	61398	90200
Resto de departamentos	116823	113500
Total	3685516	4095600

Fuente: INEI: IV Censo Nacional Agropecuario; OIA-MINAG: Sistema Integrado de Estadística Agraria.

En cuanto a la producción de fibra se muestra el siguiente estudio.

La fibra de alpaca es una de las fibras naturales más increíbles que se conocen; es suave, sedosa, brillante, duradera, cálida, resistente y lujosa de usar; presenta una gama de colores naturales (22 colores naturales y más de 65 tonalidades intermedias).

Perú viene siendo el primer productor en el mundo de fibra de alpaca. Durante el año 2018 alcanzó poco más de 6 mil 600 toneladas, incrementándose en 6% respecto al año anterior; sin embargo durante los últimos 7 años, se viene presentando una disminución a una tasa anual de 0,8%; conforme se observa en el siguiente cuadro. Lo que indica que existe un lento desarrollo alpaquero, el cual se refleja en los bajos rendimientos de producción nacional de fibra (1,9 kg/alpaca/año), sin embargo algunas regiones como Junín vienen alcanzando mayores rendimientos (3,3 kg/alpaca/año). Según el Plan Nacional de Desarrollo Ganadero 2017 – 2027; una de las metas para la cadena de camélidos sudamericanos, es incrementar el rendimiento de a 2,1 kg/alpaca/año para el año 2021 y 2.3 kg/alpaca/año para el año 2027.

Sin embargo, estas cifras aún vienen siendo bajas, si comparamos con los rendimientos alcanzados por otros países del mundo que desarrollan esta actividad. De acuerdo a reportes de Alpaca Owners Association, Inc. (AOA), el rendimiento del vellón en Norte América esta entre 2,3 a 4,5 kg/alpaca/año; y The British Alpaca Society (BAS) reporta rendimientos promedio de 2.4 kg/alpaca/año en el Reino Unido, algunas alpacas con potencial de producir alrededor de 4 a 6 kg por año.

Cuadro N°03.- Producción de fibra de alpaca por mes según región. Año 2012-2018.

Región	Años						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Puno	2805	2707	2764	2732	2733	2642	2644
Cusco	727	583	598	605	621	569	694
Arequipa	385	370	415	296	277	209	186
Ayacucho	157	173	139	133	164	154	180
Pasco	108	130	124	149	178	162	177
Junin	120	102	139	118	125	141	188
Apurímac	156	154	147	138	122	91	81
Huancavelica	168	100	69	94	117	152	164
Moquegua	98	49	41	76	55	78	83
Tacna	47	31	26	71	60	63	119
Lima	8	4	4	5	33	31	35
La Libertad	15	17	17	17	18	18	17
Huánuco	1	0	1	2	5	6	6
Ancash	3	0	0	0	0	0	0

Fuente: SIEA. Elaboración: MINAGRI-DGPA-DEEIA: 2018

Tabla 12: Principales Variables del Mercado Objetivo

Oferta	Alpacas en pie (unidades).-		
	La OPA tiene como producto principal la venta de alpacas en pie, la carne posee ventajas comparativas inigualables frente a los demás productos cárnicos que actualmente podemos encontrar en el mercado, no solo por sus bondades proteínicas y magras, sino también en su presentación y sabor, no existe potaje que no se pueda preparar con esta deliciosa carne.		
	Cuadro N°04 cantidad ofertada por la asociación año 0 (2019).-		
	Producto	CALIDAD	Volúmenes estimados de producción anual
		Año 0	
Alpacas en Pie	Libre de Sarcocistiosis	1167	
Proyección de Oferta de carne de la OPA.			
A continuación se muestra la proyección de la oferta de alpaca durante los 5 años sin la ejecución del proyecto.			
Cuadro N°05.- proyección de la oferta de la OPA durante los 5 años.			

Año	Producción de alpaca SIN PNT (UNID/Año)
2019	1,167
2020	1,082
2021	972
2022	888
2023	824
2024	758

Oferta de alpacas en pie con PNT.

La Organización ofertara al mercado de manera quincenal 99 alpacas en pie para remate público y como carne de alpaca.

A continuación se muestra la proyección de la oferta durante los 5 años incluidos el periodo de la ejecución del proyecto.

Cuadro N°06. Animales en pie ofertada por la OPA por año con PNT

Año	Producción de alpaca CON PNT (UNID/Año)
2020	2202
2021	2006
2022	2263
2023	2177
2024	2106

Como se muestra en el cuadro anterior con la intervención del proyecto se pretende incrementar las ventas y utilidades con la comercialización de alpacas en pie al año.

Cuadro N°07.- proyección de la oferta de animales en pie para carne con PNT

Año	N° de alpaca con PNT (UNID/Año)	Producción de carne con PNT en Kg.
2020	881	19822
2021	802	22948
2022	905	28244

2023	871	29431
2024	842	28476

Oferta de Fibra de alpaca

A nivel nacional se tiene una oferta anual de 4138 T. de fibra de alpaca que representa el 80% de la producción mundial, a su vez oferta 760 TM de fibra de llama y 3 TM de fibra de vicuña. Esta oferta de fibra de camélidos sudamericanos básicamente depende del sistema de crianza extensiva, siendo 14% de la producción de fibra de alpaca Suri y 86% de producción de fibra de alpaca Huacaya, esta actividad económica se desarrolla en las zonas alto andinas entre los 4000 a 4800 msnm.

La Región de XXXX tiene una oferta anual de 241 TM de fibra de alpaca que representa el 6% de la producción nacional. El 90% de esta oferta dispersa es canalizado por los intermediarios hacia la industria textil nacional y las agencias de las mismas industrias captan el 7%, el 3% de la oferta es canalizada por alpaqueros organizados.

La provincia de XXXX cuenta con 144,482 alpacas de los cuales el distrito de XXX cuenta con 37,959 alpacas, que representa el 26%, cuyo potencial de fibra es importante en la región.

Oferta actual de fibra de alpaca sin la intervención del PNT.

Se esquila solo una vez al año el total de tuis menores de un año incluido un porcentaje de 45% del total de la población de adultos de alpacas, como se muestra en el siguiente cuadro en el cual menciona que de una población de 15,828 alpacas son esquilados 7,123 con un rendimiento de la producción de 3.8 libras de alpacas adultas, 3 libras de tuis mayores y 2 libras en tuis menores obteniéndose como resultado un total de 24395 libras de fibra grasienta por la asociación.

A continuación se muestra la proyección de la oferta de fibra de alpaca de la OPA durante los 5 años sin PNT.

Cuadro N°08. Proyección de la oferta sin PNT por 5 años.

Producto	Volúmenes estimados de producción anual						Total
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Fibra grasienta (libra)	24,395	21,151	19,079	17,169	15,536	13,966	111,296

Oferta de fibra de la OPA con PNT.

En la Asociación con la intervención del PNT se plantea clasificar la fibra de alpaca por la finura los que dará un valor agregado mínimo, la misma consistirá en clasificar según la NTP 231.301.

La Organización ofertará fibra categorizada por calidades, las que se producirán con el apoyo de la municipalidad Distrital donde en un local amplio se categorizará durante 3 meses, con la asistencia de una Maestra clasificadora, en volúmenes que resulten por esta actividad.

A continuación se muestra la proyección de la oferta de fibra de alpaca con la intervención del proyecto de la asociación durante los 5 años.

Cuadro N°09.- proyección de la oferta con la intervención del PNT por la asociación durante los 5 años.-

Producto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Fibra grasienta para remate público 15% (100% año 0)	26211	4990	5222	5094	5149	4926
Fibra para categorización 85%	-	28277	28468	28867	28593	28811

En cuanto a la demanda de alpaca de la Asociación, tomando en consideración a la región XXXX como único demandante se muestra en el siguiente cuadro, el cálculo de la población actual tomando como año 0 al año 2000 con una población de 419,585 pobladores y el año final el año 2016 con una población de 460,868 pobladores del cual se obtiene una tasa de crecimiento poblacional de 0.59 %, con ello se calcula que para el año 2019 se obtiene una población de 471,808 pobladores.

Cuadro N°10. Estimación de la población regional para el año 2019

Población de la Región XXX		
Descripción	Años	
	2000	2016
Población	419,585	460,868
POBLACIONES		
FACTORES	Población inicial (P0)	Población final (Pf)
Población	419585	460868
Años a proyectar	16	
Tasa de crecimiento (r.)	0.59	
población para el año 2019		471,808

Calculo de la demanda de alpacas en pie.

Tomando en consideración el consumo per cápita de carne de alpaca por año que es de 0.46 kg/persona/año, sin embargo lo que se desea establecer en el presente plan es determinar la cantidad de alpacas que se demandan en la región XXX, entonces, se determina de la siguiente forma.

Demanda

Considerando que el rendimiento de carcasa de una alpaca es de aproximadamente 28 kilos, y el consumo per cápita de una persona al año de carne de alpaca es de 0.46 kg, entonces se plantea la siguiente pregunta ¿Cuántas personas pueden comer 25 kilos de carne al año?, por calculo simple se determina que 54 personas consumen 25 kilos de carne de alpaca por año y como sabemos 25 kilos de carne es igual a una alpaca en pie, entonces calculamos que en la región Apurímac se demanda 8,480 alpacas al año.

A continuación se muestra en el siguiente cuadro la demanda actual de alpacas en pie a nivel regional.

Cuadro N°11.- Cuadro la demanda actual de alpacas en pie a nivel regional para el año 2019.-

Año	Población Apurímac	Consumo alpaca (Unid/Año)
2019	460,868	8,480

Fuente. Elaboración propia con datos extraídos del INEI.

Proyección de la demanda.- En el siguiente cuadro se muestra la proyección de la demanda desde el año 0 (2019) hasta el año 5 de la ejecución del proyecto.

Cuadro N°12.- Cuadro de proyección de la demanda actual de alpaca a nivel regional.-

Año	Población RegionX	alpaca (Unid/Año)
2019	460,868	8,434
2020	463,579	8,490
2021	466,306	8,547
2022	469,049	8,603
2023	471,808	8,661
2024	474,584	8,718

Fuente: Fuente. Elaboración propia con datos extraídos del INEI.

En cuanto a la demanda de fibra de Perú, durante el año 2018 exportó un total de US\$ 179,5 millones en valor FOB de productos de fibra de alpaca, superior en 23,7% respecto al 2017. Durante el periodo 2012 al 2018, las exportaciones de este producto sumaron un valor FOB total de US\$ 926 millones, alcanzando un crecimiento a una tasa anual del 10,0%; siendo los productos de mayor exportación la fibra cardada y peinada (41,3%), seguido de los hilados (30,6%), prendas de vestir (16,8%), mantas y cubrecamas (5,9%), fibra sin cardar ni peinar (1,5%), tejidos (1,4%), alfombras (1,3%) y desperdicios (1,3%); conforme se muestra en el cuadro N°15.

Cuadro N°13.- Perú: Exportaciones de fibra de alpaca por años, según subproducto. Año 2012 – 2018.

País	Total	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Fibra cardada y peinada	382 029	30 415	39 041	62 132	50 506	35 740	75 534	88 661
Hilados	283 230	40 151	40 070	48 277	42 156	36 688	32 110	43 776
Prendas de vestir	155 474	20 828	19 591	23 547	24 619	20 992	20 810	25 088
Mantas y Cubrecamas	54 347	5 153	6 998	7 953	6 947	7 363	9 435	10 497
Fibra Sin cardar ni peinar	13 966	1 047	1 303	1 171	1 477	525	2 656	5 787
Tejidos	12 523	1 164	833	1 683	1 541	2 119	2 286	2 897
Alfombras	12 403	2 297	1 637	1 979	3 396	2 267	388	438
Desperdicios	11 619	431	635	2 368	2 146	1 738	1 898	2 403

Fuente: SUNAT. Elaboración: MINAGRI-DGPA-DEEIA;2018

La demanda Regional y Nacional de fibra de alpaca está dada por las principales empresas que desarrollan el acopio, transformación y comercialización de estas fibras.

Empresas Demandantes de Fibra de Alpaca

Fibra grasienta y Fibra categorizada	Michell S.A., Inca Tops, FIBRACOM S.A. Negociaciones Santa Isabel SAC, Clasificadora de Lanas CLAMASA SAC, FIBRACOM SAC., CECOALP Ltda. CALPEX
---	---

5.1.3 Precios

Tabla 13: Indicadores

Precios	<p>La alpaca de saca para camal La alpaca de saca para camal tiene un precio promedio dependiendo del peso vivo y proporción carcasa cuyo valor fluctúa entre S/.160.00 y S/.200.00. Mientras que el precio de la carne de alpaca es de S/. 8.00 y S/ 8.50 el Kg. siendo inferior a la carne de ovino y de res</p> <p>Fibra de alpaca La demanda de fibra de alpaca desde hace más de 10 años se ha estancado y con tendencia a disminuir igual caso ocurre con los precios que la campaña 2018-2019 fue buena, cayendo para esta última campaña, teniendo relación directa por diferentes aspectos el mercado internacional de otras pelos finos de origen animal (conejo angora, la Cashemira, el Mohair y otros), de origen vegetal (algodón) y fibras sintéticas (la seda y el polyester) cuyos precios son bastante competitivos sobre todo en el mercado internacional.</p> <p>Respecto a precios de fibra clasificada no se tienen mucha experiencia en la Organización, pero si referencias.</p> <p>En el siguiente cuadro se muestra una estimación de precios, obtenidos de las encuestas y entrevistas realizadas a los productores de camélidos y a los compradores.</p>
----------------	--

Cuadro N°16.-estimacion de precios de los productos ofrecidos año 2019.	
Cuadro de animales en Pie y Fibra	C.U/Unid/Lb
Animales en pie	S/. 160.00
Fibra Grasienta	S/. 8.50
Fibra Extra fina	S/. 10.50
Fibra Fina	S/. 9.80
Fibra Semifina	S/. 9.00
Fibra Gruesa	S/. 8.50

Fuente: elaboración propia obtenidos de encuestas realizadas a los productores y compradores de carne y fibra de alpaca.

5.1.4 Comercialización

Tabla 14: Mercado de la Organización (antes del PNT)

Producto (s) /Presentación	Cliente /Mercado	Contrato / Plazo	Destino de las ventas (Lugar, distancia desde la sede de producción)	Cantidad anual (Kg) / Monto anual (S/.) /Precio		Descripción del proceso de comercialización
En pie	En predio	Sin contrato	Comercio local	2019	1,167 Unid	Son comercializados a acopiadores y comerciantes de carne que llegan al predio por compra de alpacas en pie
					S/160.00	
					S/.186,720.00	
Fibra grasienta	En predio	Sin contrato	Provincia XXX	2019	24,395 Lb	Venta a intermediarios y acopiadores locales provenientes de las comunidades aledañas
					S/. 8.50	
					S/.207,357.50	

5.1.5 Clientes Identificados en el Marco del PNT

Las empresas Industriales y organizaciones acopiadoras son especializadas en la compra de fibra de alpaca acopiada, categorizada y clasificada, cuya sede principal es en la ciudad de Juliaca, y Arequipa, La Empresa PITATA es una empresa formal cuya sede es la ciudad de

Arequipa cuyo ámbito es la región Puno y realizan la categorización y clasificación de fibra. Las empresas Incatops y Michell son empresas formales de la gran industria textil de Arequipa, y dominan el 85% del mercado Nacional, su propósito es transformar la fibra de alpaca en tops, hilados y prendas de vestir.

Además, en el ámbito de intervención del plan de negocio se identifican a compradores informales de alpacas en pie para saca y fibra de alpaca, son los señores XXX, y YYY provenientes de la Provincia de Sicuani – Cusco, que adquieren los diferentes productos de los distritos de XXXX , ZZZZ, etc.

5.1.6 Competidores

Tabla 15: Competidores Actuales de la Organización

Dato	Asociación de Alpaqueros Andinos	Asociación de Criadores de Alpacas	Asociación De Productores Alpaqueros Y Agropecuarios
Lugar de producción (distrito, provincia).	XXXX	YYYYY	ZZZZZ
Producto(s) y presentación (es).	Animales en pie	Animales en pie	Animales en pie.
Oferta anual (Animales en pie).	1,752	1,283	1,949
Calidad de producto.	Aparentemente sanos	Aparentemente sanos	Buena calidad (libre de parasitosis)
Mercado(s) de destino y/o principales clientes.	Programas sociales, ferias y acopiadores.	Programas sociales, ferias y acopiadores.	Programas sociales, ferias y acopiadores.
Estrategia de distribución	Venta directa	Venta directa	Venta n directa
Participación de mercado (%).	No determinado	Determinado	No determinado
Imagen de la entidad/organización.	Buena imagen	Buena imagen	Buena imagen
Fortalezas.	Cercanía a la vía Panamericana	Cercanía a la vía Panamericana	Cercanía a la vía Panamericana
Debilidades.	No poseen un matadero, Baja capacidad de producción.	No poseen un matadero autorizado, Baja capacidad de producción.	No poseen un matadero autorizado, Baja capacidad de producción.
Trabajan con contratos (Sí / No).	No	No	No
Acceso al financiamiento (señale la fuente).	No	No	No

5.2 Regulación y Normatividad

5.2.1 Licencias y Permisos

Serán gestionadas durante la ejecución del PNT, la Asociación deberá contar con la documentación necesaria concerniente a las licencias y permisos para su normal funcionamiento según al marco normativo.

Licencia Municipal. Es un marco jurídico de las disposiciones aplicables al procedimiento para el otorgamiento de la licencia de funcionamiento expedida por las municipalidades documento que será tramitado ante la Municipalidad Distrital de XXXX, en concordancia a la LEY N° 28976.- Ley marco de Licencia de Funcionamiento, para el funcionamiento del Negocio.

Asimismo de acceder a Programas Sociales como a Qalywarma, o entidades similares en la Provincia y Región se inscribirá a la RNP (Registro Nacional de Proveedores).

5.2.2 Normas de la Industria

Para la venta de productos de alpaca es necesario la obtención del permiso sanitario de SENASA cuyo costo fijo es de S/. 45.00 por cada envío o traslado hacia otra localidad o región.

Asimismo se hará uso de la Norma Técnica Peruana de Categorización y clasificación establecida por INACAL.

5.2.3 Aspectos tributarios y laborales

En la actualidad la Organización tiene RUC activo y vigente, sin embargo no ha realizado operaciones económicas utilizando comprobantes de pago, por cuanto las ventas se han realizado en forma individual; No obstante, mencionar que la organización está afecto a la Ley 29482 para la exoneración del pago del impuesto a la renta.

Los productos agropecuarios no están afectos a impuestos en tanto no sufran proceso de transformación, por ello se menciona que la Organización está afectos al pago de impuestos.

La asociación para poder beneficiar y vender carne de calidad tiene que pasar por un proceso de trámite en el camal municipal de XXXX la cual los animales tiene que ser certificados por el SENASA. Estos trámites y permisos cuyos costos serán asumidos por la asociación.

5.2.3 Aspectos Ambientales

En cuanto a la regulación del medio ambiente la crianza de camélidos. La Organización deberá evaluar aquellos aspectos ambientales que afecten el desarrollo de su negocio y considerar aquella regulación o normativa que controla el efecto de las actividades del mismo en el ambiente.

6. PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

6.1 Objetivos del PNT

Objetivo general.

- Mejorar la capacidad productiva de alpacas en la Asociación de Alpaqueros.

Objetivos específicos.

1. Incrementar la disponibilidad de Ha., de pastos para la alimentación de alpacas.
2. Mejorar el manejo sanitario de los rebaños alpaqueros.
3. Mejorar las prácticas de esquila y manejo de vellón de fibra de alpaca.
4. Fortalecer la capacidad técnica de los criadores de alpaca en el manejo de alpacas.

6.2 Objetivos Específicos y Estrategias

Las estrategias planteadas para cumplir los objetivos específicos se presentan en la tabla 16.

Tabla 16: Objetivos y Estrategias Específicos del PNT

Área	Objetivo específico ¿Qué se plantea lograr?	Estrategia ¿Cómo se plantea lograrlo?
Producción	Mejorar los índices de producción y de productividad en la crianza de la alpaca	Mejora de alimentación mediante conservación de pastos naturales y siembra de pastos cultivados Adquisición de reproductores machos de calidad A, e implementar el sistema de empadre controlado para mejorar los rendimientos productivos y reproductivos. Mejorar la condición sanitaria de las alpacas mediante la implementación de kit veterinario y medidas de prevención con chalecos Mejorar el desarrollo del manejo poblacional de alpacas de los rebaños de la organización, por lo

		<p>que se aplicará el principio de la estabilización del rebaño, con el buen uso de indicadores técnicos de fertilidad, natalidad, mortalidad, y saca, con la asistencia técnica.</p> <p>Mejorar de desarrollo de capacidades de los criadores, mediante capacitaciones y Asistencia técnica en manejo y Buenas Practicas de esquila.</p>
Procesamiento / transformación	Mejorar los rendimientos en esquila y producción de fibra de calidad	<p>Implementar las Buenas Prácticas de Esquila y manejo de vellón de fibra con el uso de la NTP 231.370</p> <p>Implementar el Acopio y Categorización de fibra de alpaca con la asistencia de maestra clasificadora y uso de la NTP</p>
Logística	Promover la participación activa de los socios en las actividades técnico productivas y de gestión comercial	Acuerdos de la organización para la mejora de la infraestructura de la organización con el apoyo de los socios.
Gestión comercial / mercadotecnia	Fortalecer la gestión comercial con las empresas Formales e industriales	<p>Oferta asociativa en mayores volúmenes de fibra categorizada o clasificada, con diferenciación de precios por calidad.</p> <p>Firma de convenios con empresas procesadoras de fibra de alpaca.</p> <p>Fortalecer alianzas con Sierra Exportadora para buscar nuevos mercados</p>
Finanzas	Gestión de financiamiento para la campaña de acopio de fibra de alpaca	<p>Capacitación y mejora de la gestión interna de la organización y destinar el 5% del ingreso por ventas para financiar las inversiones adicionales en infraestructura</p> <p>Gestión de fondos no reembolsables del gobierno regional y local.</p>

6.3 Estrategia de Mercadotecnia

De acuerdo a las metas planteadas en el PNT, la asociación implementará una estrategia de mercadotecnia, de los productos a comercializar y según se ha diseñado comercialización de venta directa y por contratos. La estrategia de mercadotecnia planteada por la Asociación para lograr los objetivos trazados es la siguiente:

- a. **Objetivos de Mercadotecnia.** Los objetivos del Plan de Mercadotecnia se clasifican en objetivos de corto, mediano y Largo plazo.

a.1. Objetivos de corto plazo (primer año de operación del negocio).

- Posicionar la oferta de animales en pie en el mercado Local, Regional nacional.
- Gestión y logro de contratos por volumen y un porcentaje de precio sobre el mercado por producto.
- Convocar a remates públicos para alpacas en pie, en cantidades que genere participación de compradores.
- Comercializar en volúmenes grandes fibra de alpaca categorizada, clasificada y diferenciada por precios por calidad, que permita fortalecer la capacidad de negociación de la asociación.

a.2. Objetivos de mediano plazo (segundo año de operación).

- Lograr una organización orientada al cliente externo e interno
- Posicionar a la organización en el área de influencia.

a.3. Objetivos de largo plazo (tercer año de operación).

- Comercializar los productos a un precio diferenciado por calidad

La Asociación también consideró en su estrategia de Mercadotecnia la definición del Producto, Plaza y distribución, Promoción y Publicidad y Precios. Estos se detallan a continuación.

- Productos:

Producto	Descripción
Alpaca en pie para camal	Raza: Huacaya Edad: de 2 a más años no aptos para reproducción, clasificados en tuis y adulto, con pesos superiores a 55 kg.
Fibra de alpaca	Presentación: vellones limpios en forma de tambor Categorizado: de acuerdo a la Norma Peruana de Categorización NTP 231.300 (extra fina, fina, semi fina y gruesa). Embalaje: en sacos de yute.

- **Plaza y distribución:**

Producto	Descripción
Alpacas en pie de saca para camal	Se ofertará alpacas de saca en lotes en la sede de la misma organización con el asesoramiento del Coordinador del Plan y Asistente Técnico, para ello se invitará a compradores de alpaca y a charqueros, de la ciudad de Espinar, Sicuani, así como a los intermediarios que ya vienen adquiriendo en la actualidad y como estrategia adicional se ofertará 30% de alpacas tuis y 70% de alpacas adultas de 3 y 4 años para reducir la proporción de alpacas con sarcocistiosis.
Fibra de Alpaca	Se ofertará a las empresas CALPEX, PITATA SAC, Incatops y Michell, con las mejores condiciones de negociación por volumen y calidad

- **Promoción y publicidad:**

La promoción de los productos de alpaca se realizará con la participación de la Asociación en ferias locales, regionales y nacionales. Para lograr este fin contamos con aliados como SIERRA EXPORTADORA.

Se firmará carta de intención de compra venta con las empresas para la oferta de la fibra de alpaca.

- **Precios:**

Se gestionará según los precios de mercado, y un porcentaje adicional sobre el precio de mercado, por las características de oferta en volúmenes mayores y con criterio de calidad, lo que genera mayor poder de negociación a la organización

6.4 Metas del PNT

Tabla 17: Metas del PNT

Objetivo Específico	Indicadores	Nivel actual (base)	Meta año 1	Meta año 2	Meta año 3	Meta al final del PNT
Mejorar los índices de producción y productividad en la crianza de la alpaca.	N° de ahijaderos instalados de 1 Ha	0	110	0	0	110
	Instalación de Pastos cultivados (Ha.)	0	33	0	0	33
	% de natalidad	50%	60%	60%	60%	60%
	% de mortalidad en crías	30%	25%	25%	25%	25%
	Incremento de peso vivo x alpaca de saca	50	55	60	65	65
	Mejorar el rendimiento de carcasa	45%	52%	52%	52%	52%
	Rendimiento de Fibra a la esquila	3.5	3.9	4	4	4
	Producción de fibra grasienta (Lbs)	24394	4990	5222	5094	4926
	Producción de fibra categorizada (Lbs)	0.0	28278	28468	28867	28811
Fortalecimiento de capacidades en manejo y crianza de alpacas.	Número de socios capacitados	0	44	0	0	44
Gestión Comercial	N° de contratos	0	1	2	2	2

6.5 Programación de Actividades

La programación de actividades para la ejecución del PNT es el siguiente:

7. PROPUESTA DE ADOPCIÓN DE TECNOLOGÍA

7.1 Descripción de la solución tecnológica a implementar

Tabla 18.A: Solución tecnológica 1

Nombre de la solución tecnológica (componente)	Mejora de alimentación mediante conservación de pastos naturales y siembra de pastos cultivados
Justificación de la solución tecnológica	<p>1. Instalación de ahijaderos o canchas de recuperación y conservación de pasto naturales con cercos de malla ganadera y postes de rollizos de eucalipto, El objetivo es la recuperación y conservación de pradera nativa.</p> <p>Comprende instalar 02 ahijaderos por cada socio con 08 rollos de malla ganadera de 12 hilos cada uno de 120 cm, con 18 postes de fierro y 142 rollizos de eucalipto de 4"; se instalara un cercado de 1 hectáreas de pasto natural bajo riego, cuya dimensión es 100 x 100 m y teniendo un perímetro de 400 m lineales. El objetivo es cercar áreas con pastos naturales y conservarlas para las épocas de estiaje principalmente para las alpacas reproductores hembras y alpacas tuis menores. Como resultado de esta actividad se lograra incrementar la capacidad de carga animal de 1.00 a 1.50 UA/ha/año.</p> <p>2. Instalación de pastos cultivados con riego tecnificado en los ahijaderos implementados.</p> <p>La instalación de los pastos cultivados de Rye gras y tréboles, tiene la finalidad de permitir contar con mejor calidad de forrajes para el manejo de alpacas preñadas y crías nacidas, con la instalación de Rye gras en una extensión de 2.5 ha, en cada unidad alpaquera con una densidad de 6 Kg y de 3 kg de trébol blanco por Ha.</p> <p>Estas dos acciones, permitirán a los criadores de alpaca de Ichuni, mejorar la tasa de natalidad que se encuentra con una alta tasa de abortos de 50% y un una mortalidad de 30% permitiendo disminuir esta tasa de mortalidad 20%, y mejorar la tasa de natalidad hasta lograr a 60%.</p> <p>Estos ahijaderos permitirá también contar con un área destinado para desarrollar el acabado de las alpacas de saca y mejorar la calidad de carne ye incrementar en peso vivo de la alpaca.</p>
Referencias de su viabilidad o validación	Esta tecnología ha sido validada por muchos proyectos, existiendo manuales del INIA y proyectó PROFIBRA Apurímac. Igualmente la FAO recomienda esta tecnología en su Manual de prácticas de manejo de alpacas y llamas

Tabla 18.B: Solución tecnológica 2

<p>Nombre de la solución tecnológica (componente)</p>	<p>Implementación con reproductores machos de calidad genética, e implementación del sistema de empadre controlado para mejorar los rendimientos productivos y reproductivos.</p>
<p>Justificación de la solución tecnológica</p>	<p>1. Manejo reproductivo de alpacas con un macho de calidad. Los rebaños alpaqueros de la Organización cuentan con una población genéticamente con alto grado de consanguinidad, y la introducción de un reproductor alpaca macho color blanco, de 3 años (2 Dientes), alpaca con un performance de producción de vellón uniforme, denso, y con una finura de menor a 22 micras, permitirá refrescar genéticamente los rebaños alpaqueros según se el diseño de manejo de estos reproductores que deberán permanecer aislados de las hembras durante el periodo de no empadre.</p> <p>2. Sistema de empadre controlado; Con la finalidad de obtener los resultados del proceso de mejoramiento genético, mediante cada rebaño se constituirá un plantel de 30 alpacas hembras, con el uso de los estándares raciales definidos por los Registros Genealógicos de alpacas, para empadrar con el macho adquirido, en cuyo trabajo será fundamental aplicar el sistema de empadre controlado mediante el uso de registro de empadre y nacimientos siendo vital desarrollar la identificación con el uso de aretes enumerados, registros que permitirán el control de nacimientos, mortalidad y destete de las crías nacidas. Este trabajo técnico deberá desarrollarse también en alpacas de calidad rebaño seleccionadas bajo el mismo sistema, con los reproductores del mismo criador en una relación del 6%.</p> <p>Con este trabajo se logrará, mejorar las características productivas como peso al nacimiento, calidad de vellón, y peso al destete, corroborados con la mejora de alimentación.</p>
<p>Referencias de su viabilidad o validación</p>	<p>Este sistema de trabajo ampliamente desarrollada en los centros de Producción y mejoramiento genético de Pacamarca, Sallalli, y criadores individuales de Cusco y Puno, reportes y memorias anuales del Programa de Registros Genealógicos de Alpacas del Perú – CONACS años 1997 a 2007.</p>

Tabla 18.C: Solución tecnológica 3

<p>Nombre de la solución tecnológica (componente)</p>	<p>Implementación de un Plan de manejo sanitario de las alpacas mediante kit de insumos veterinarios y medidas de prevención con uso de chalecos para crías</p>
<p>Justificación de la solución tecnológica</p>	<p>1. Plan de manejo sanitario e implementación de un kit de insumos veterinarios. La zona homogénea de producción de alpacas, es altamente vulnerable a las enfermedades parasitarias e infecciosas, además del efecto de la presentación del clima adverso, lo que implica</p>

	<p>no solamente implementar con insumos veterinarios sino, principalmente de manejo de los rebaños que se lograra con apoyo del Asistente técnico.</p> <p>El Asistente Técnico junto a los criadores en un taller elaborará un calendario de manejo alpaquero, para su implementación en el desarrollo del PNT.</p> <p>El kit de insumos veterinarios será entregado como botiquines veterinarios, para su uso en función a las principales enfermedades y de acuerdo al calendario de manejo establecido.</p> <p>La aplicación del Plan sanitario y la implementación de las uenas prácticas en sanidad permitirán disminuir en al menos 5% la incidencia de las enfermedades.</p> <p>2. Implementación de chalecos térmicos, en prevención de los cambios bruscos de temperatura y tempestades en la época de parición, que consistirá chalecos confeccionados en base a telas impermeables con forro esponjoso para mantener la temperatura de las crías, que colocadas adecuadamente desde la cruz hacia el lomo y sujetadas con cintas con broches, confeccionadas del mismo material en la región del tórax.</p> <p>El uso de estos chalecos térmicos, permitirá disminuir la mortandad de las crías en otros 5%.</p>
<p>Referencias de su viabilidad o validación</p>	<p>En la región XXXX se han ejecutado trabajos de tesis para evaluar el efecto de uso de Chalecos en crías y % de supervivencia, logrando reducir el porcentaje de mortalidad por bajas temperaturas.</p> <p>FONDECYT ha financiado al proyecto” Tecnologías para enfrentar eventos climáticos extremos en zonas alto andina” reduciendo la mortalidad hasta un 15 % en época de friaje.</p>

Tabla 18.D: Solución tecnológica 3

<p>Nombre de la solución tecnológica (componente)</p>	<p>Implementar las Buenas Prácticas de Esquila y Acopio y Categorización de fibra de alpaca</p>
<p>Justificación de la solución tecnológica</p>	<p>1. Implementar las Buenas Prácticas de Esquila y manejo de vellón de fibra de alpaca.</p> <p>Principal problema de la producción de fibra en la organización, es la mala presentación que parte en la esquila, lo que implica que el productor pierda en mermas, en calidad, y vellones no aptos para manejo de la categorización y clasificación de la fibra, oportunidad que aprovechan los compradores de fibra para disminuir precios.</p>

	<p>Contexto que exige la implementación con un kit de esquila que serán distribuidos a los productores y 01 técnico esquilador durante un periodo de 4 meses.</p> <p>El kit mínimo de esquila estará compuesto de 02 tijeras de esquila, una lona de 4 x 4, sacos de yute de 3 x 1.5.</p> <p>01 Técnico Esquilador, quien desarrollará la dirección y conducción del proceso durante la campaña de esquila, quien tendrá la función especial de identificar a 06 jóvenes alpaqueros para capacitar durante la campaña de esquila, el proceso de esquila estará de acuerdo a la NTP 231,370.</p> <p>Con la implementación de las BP de esquila, se mejorará los rendimientos de producción por alpaca.</p> <p>2. Acopio y Categorización de fibra de alpaca:</p> <p>Proceso el cual que consistirá en el acopio de un porcentaje de fibra destinado para el trabajo asociativo de categorización de fibra, donde la categorización podrá ser implementada durante el primer Año en un volumen del 50% del volumen de producción con la finalidad de que la experiencia logre mejorar los ingresos.</p> <p>El proceso de Categorización se realizará de acuerdo a la NTP 231.300, acopiándose durante la campaña de esquila a un local amplio designado por la organización en la capital Provincia de XXXX, para lograr los resultados de Extrafina, Fina, semifina, y gruesa.</p> <p>Este trabajo será desarrollado y dirigido por una maestra clasificadora, quien será contratada por un periodo de 6 meses con la finalidad de identificar 06 jóvenes mujeres alpaqueras a quienes capacitará y adiestrará durante este periodo.</p> <p>-</p>
<p>Referencias de su viabilidad o validación</p>	<p>Informes Técnicos de CONACS, informes de resultados de comercialización de las organizaciones de CALPEX, CECOALP, de Sierra Exportadora, y las Empresas Incatops y Mitchel.</p>

Tabla 18.E: Solución tecnológica 4.

Ítem	Detalle
<p>Nombre de la solución tecnológica (componente)</p>	<p>Fortalecimiento en Buenas Prácticas Pecuarias para la producción de alpacas</p>
<p>Justificación de la solución tecnológica</p>	<p>Con la finalidad que el plan de negocios tenga sostenibilidad técnica y comercial se contará con la participación de un</p>

	<p>especialista en camélidos domésticos, y en coordinación con los criadores y coordinador elaborará un plan de Asistencia Técnica, y el Coordinador un Plan de Capacitación, las que serán desarrolladas en función al calendario de manejo alpaquero.</p> <p>La capacitación será uno de los medios para consolidar y mejorar los conocimientos tradicionales de los criadores de alpaca, la capacitación deberá comprender temas de gestión administrativo, gestión comercial y temas técnicos, la cual nos indica dos grupos de trabajo.</p> <p>La asistencia técnica será uno de los pilares para socializar y compartir las tecnologías validadas en el campo alpaquero, con asistencia personalizada y uso de registro de del Asistente, la cual puede tener a su vez metodologías grupales en caso sea posible.</p> <p>Para cumplir esta meta se contratará un Coordinador y especialista en alpacas.</p> <p>La implementación de estas acciones garantizará que el PNT tenga sostenibilidad y la Organización quede fortalecida para continuar en una gestión empresarial.</p>
Referencias de su viabilidad o validación	<p>Organizaciones Agrarias con Planes de Negocio implementados en el país</p> <p>Proyecto XXXX, Soluciones Prácticas.</p> <p>Organizaciones con Planes de Negocio implementados en el país.</p>

7.2 Procesos y Productos con el PNT

7.2.1 Descripción de Procesos con el PNT

Con la implementación del PNT, el proceso productivo de la Asociación será como se detalla a continuación:

Tabla 19: Descripción de los procesos una vez implementado el PNT

Proceso / Actividad (Ejemplo)	Detalle técnico	¿Proceso mejorado? (Sí / No) Comentar la mejora
Alimentación animal.	El mes de mayo y junio, serán meses oportunos para instalar los cercos de mallas ganaderas, con la finalidad de recuperar las praderas durante los meses de estiaje para llegar	SI Sera una muestra clara que protegiendo praderas se recupera muchos pastos palatables naturales, además de incrementar área con mejor

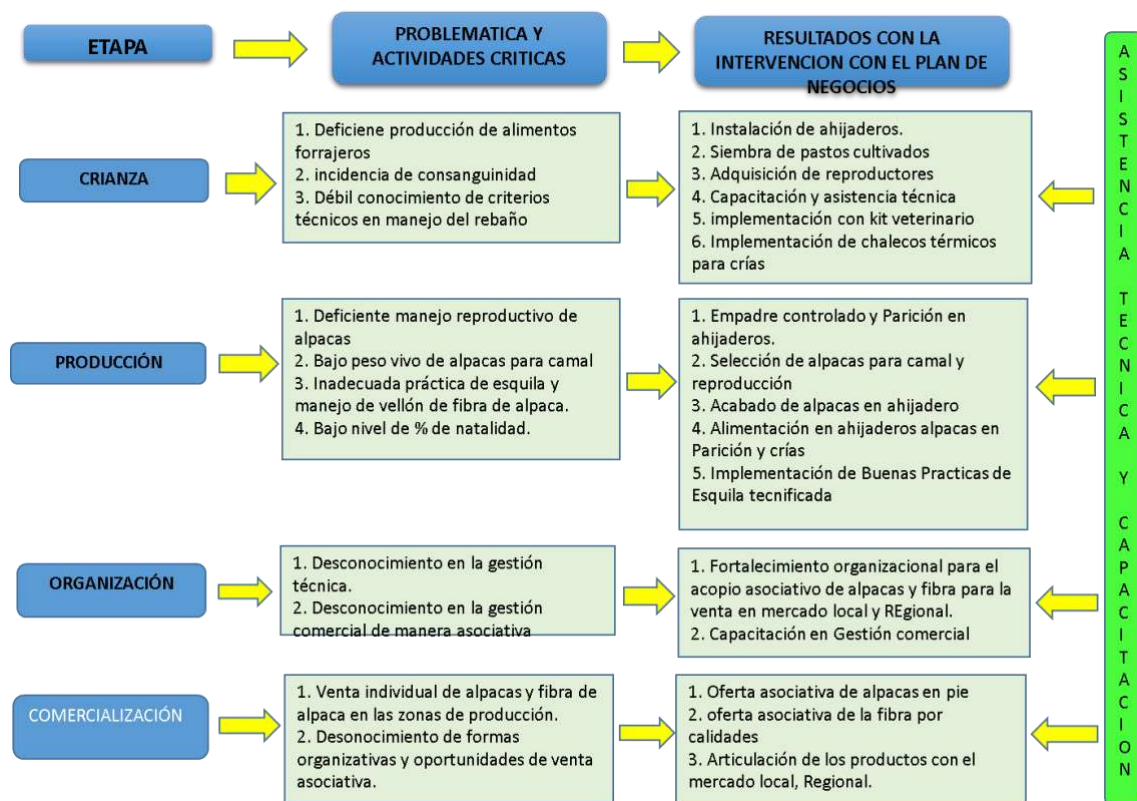
	<p>a los meses de parición con buen pasto.</p> <p>Durante estos meses será importante el uso del riego tecnificado que los criadores deben instalar, y con apoyo de la manguera desarrollar este riego.</p> <p>La siembra de Pastos debe desarrollarse en el mes de Diciembre incluso enero, con la finalidad de aprovechar la época de pocas lluvias y mantenimiento con lluvias de la temporada.</p>	<p>pasto para periodos críticos en el manejo alpaquero.</p> <p>La siembra de pastos cultivados, en estas áreas permitirá a los criadores adoptar tecnologías con áreas de mayor producción de forraje y de calidad, lo que facilitará el manejo de alpacas en parición y crías débiles..</p> <p>Además de servir para el proceso de acabado de alpacas de saca</p>
Sanidad Animal	<p>El Plan de manejo Alpaquero, permitirá a los criadores contar con una Guía sobre el manejo de producción de alpacas.</p> <p>La implementación de campañas de dosificación a partir de los botiquines veterinarios, antes y después de los periodos de lluvia, con antiparasitarios validados para la zona, y con la atención oportuna a la presentación de enfermedades infecciosas con antibióticos de amplio espectro.</p>	<p>SI.</p> <p>La incidencia de las enfermedades parasitarias, será mejorada en su control, por ser uno de los flagelos de la crianza de alpacas, así como del impacto en mortandad de crías principalmente por neumonías y enterotoxemia.</p>
Selección	<p>Los socios contarán con un núcleo de reproductores de alta calidad genética.</p> <p>La intensidad de selección será mayor, debido a que el porcentaje de saca se incrementará.</p>	<p>SI.</p> <p>Los animales destinados a reproducción serán seleccionados por su calidad de fibra y su conformación ya que estas son características de alta heredabilidad.</p>
Reproducción	<p>Se implementará sistema de Empadre controlado, y para este trabajo la organización constituirá dos grupos de alpacas hembras, mediante la selección con el uso de los Estándares raciales de los RGALLP</p>	<p>SI.</p> <p>El trabajo en reproducción se reordenará, con este sistema de trabajo, ya que las alpacas durante el año se empadran sin control, por otro lado se aprovechará al máximo al reproductor incorporado con 30 hembras, además de aplicar el mismo sistema de trabajo</p>

	<p>El empadre se realizará por un espacio de 60 días entre los meses de enero a Marzo.</p> <p>1er grupo de 30 hembras seleccionadas bajos los descriptores de los estándares raciales de los RGALLP, para desarrollar el empadre controlado con el reproductor macho entregado.</p> <p>2° grupo de 161 alpacas hembras para trabajar con los reproductores seleccionados del propio criador aplicando el 6% respectivo.</p> <p>En ambos sistemas se aplicará el empadre controlado, con el uso de Registros e identificación.</p> <p>Los machos reproductores incorporados requieren un trato especializado con suplementación y buen pasto por cuanto su trabajo está sobre la tasa normal de empadre.</p>	<p>con el resto de las alpacas hembras de los rebaños alpaqueros.</p>
Parición y post parto	<p>En el último tercio de preñez y parición las alpacas preñadas estarán ubicadas en los ahijaderos.</p> <p>Crías nacidas serán pesadas e identificadas por cumplir con el sistema de empadre y parición controlada.</p> <p>Las crías serán protegidas con el chaleco térmico, por un periodo mínimo de dos meses, por su condición de acuerdo a la condición de salud</p> <p>Las crías nacidas recibirán un tratamiento preventivo vitamínico y antibioterapia preventiva si fuera necesario.</p>	<p>SI. Con el uso de los ahijaderos se logra que las hembras lleguen con una mejor condición corporal al parto (Mayor producción de calostro y leche para las crías).</p> <p>Las crías y las recién paridas tendrán mayor disponibilidad de alimento y cobertor logrando una mayor supervivencia de las crías). Estas actividades técnicas permitirán conocer el incremento de peso de las crías, y los indicadores técnicos reproductivos de fertilidad y natalidad.</p>
Acabado	<p>Las alpacas resultado de la selección por performance productivo, destinado para saca serán alimentadas en el</p>	<p>SI. Sin el PNT los animales destinados a saca no podían pasar por un proceso de</p>

	<p>ahijadero para mejorar su condición corporal y presentar mejor peso vivo y calidad de carcasa para la venta.</p>	<p>acabado, por lo que eran comercializados con una baja condición corporal y a un bajo precio.</p> <p>La disponibilidad de un área para el acabado permitirá mejorar la condición corporal de los animales antes de ser comercializados.</p>
Esquila	<p>En el mes de Octubre noviembre se implementará las BP de Esquila y manejo de vellón, con la técnica peruana de esquila manual con el uso de tijeras esquiladoras.</p> <p>Cada criador dispondrá de un área adecuado para el proceso de esquila (usando lonas para esquila)</p>	<p>SI.</p> <p>La esquila tecnificada de acuerdo a la NTP 231.370, con materiales adecuados mejorará la presentación del vellón y rendimiento y la calidad de la fibra esquilada, con menor presencia de impurezas.</p>
Acopio y procesamiento primario de fibra	<p>Producto de la Esquila Tecnificada, cada productor de fibra con apoyo de la Asistencia Técnica, deberá entregar a la organización para su acopio, la cantidad establecida para su categorización o clasificación de fibra.</p> <p>El acopio se realizará en los meses de esquila (octubre y noviembre)</p> <p>La categorización es un producto intermedio, factible de comercializar, que consiste en categorizar en los productos de Extrafina, fina, semifina, y gruesa.</p> <p>Este trabajo se realizará de manera asociativa y concentrada en local amplio en la capital distrito de Antabamaba.</p>	<p>SI.</p> <p>Proceso que permitirá manejar y producir fibra en calidad con valor agregado primario, además poder ofrecer asociativamente, lo que nunca ha realizado la organización.</p>
Comercialización	<p>Las alpacas en pie, producto del acabado, serán</p>	<p>SI.</p>

	<p>comercializados en dos formas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Remate público hasta en 2 fechas en la zona de producción por grupos de animales según sexo y acabado, bajo el método del martillo. 2. A partir del mes de Junio se podrá poner en venta carne e alpacas acabadas en el mercado de Antabamba. 3. La Asociación participará en ferias locales, regionales y nacionales, comercializando sus productos en estos espacios. <p>La fibra de alpacas producto de la esquila también tiene dos canales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Remate público de fibra acopiada y categorizada, en la capital de la provincia o zona céntrica de la organización. 5. Oferta asociativa de la fibra categorizada y clasificada con las empresas comprometidas. 	<p>La implementación del Plan de negocios permitirá incrementar nuestra oferta de animales en pie de manera asociativa.</p> <p>La fibra con esquila uniforme, fibra categorizada y clasificada oferta de manera asociativa para lograr precios por calidad</p>
--	--	--

Figura 3. Diagrama de flujo de procesos de la organización (con PNT).



7.2.3 Descripción de productos del plan de negocio a implementar

Los productos que ofrecerá la Asociación son Animales en Pie y fibra clasificada.

Tabla 20: Descripción de las características del(os) producto(s) nuevo(s) o mejorado(s) con el PNT

Ítem	Descripción	Aspectos mejorados
Nombre genérico del producto	- Animal en Pie para camal tuis y adultos	- Alpacas de 1-3 años
	- Fibra grasienta.	- Fibra Categorizada
Características Principales	Alpacas con buena condición corporal y buen estado de salud.	<p>Animales con una condición corporal mayor a 3 (1-5).</p> <p>Animales libre de enfermedades parasitarias (Sarcocistiosis).</p> <p>Obtener un rendimiento de 52%</p>

	Fibra de alpaca con un corte uniforme y proceso primario de categorización	La fibra se presenta con menos impurezas y lotes por calidad
Características especiales o particulares (diferenciación)	Alpacas acabadas y al beneficio con color y textura y bajo contenido de colesterol	Calidad de carne con el acabado
	Fibra de calidad superior 70% (extra fina y fina).	Fibra de calidad según las normas técnicas peruanas.
Calidades y presentaciones	La alpaca en lotes, y la carne en cortes primarios según la NTP	Venta asociativa en lotes de alpacas por calidad.
	En sacos de yute por calidad	En sacos de yute x calidad y rotulados

7.3 Requerimiento de Bienes o Servicios para la Adopción de Tecnología

En la Tabla 21 se detallan los requerimientos de bienes y servicios para la implementación del PNT de acuerdo a los componentes identificados.

Tabla 21: Requerimiento de bienes para la adopción de tecnología

Bien: nombre y cantidad	Solución Tecnológica a que corresponde	Especificaciones técnicas
358 rollos de mallas de alambre galvanizado	Construcción de ahijaderos.	Mallas de 1.20 m. de altura. con distancias entre alambres verticales de 30 cm y en alambres horizontales es variable desde 10.16 cm hasta 22.8 cm
6248 Rollizos de eucalipto de 4" de diámetro	Construcción de ahijaderos	Rollizos de eucalipto de 4" por 1.80 m de longitud, de madera seca.
792 postes de tubo galvanizado	Construcción de ahijaderos	Tubos galvanizados, de 1" de diámetro, por 1.80 m de longitud.
440 kg de grapas galvanizadas	Construcción de Ahijaderos	Grapas galvanizadas
1584 gripool	Construcción de ahijaderos	Material de conector galvanizado
352 kg de brea	Construcción de ahijaderos	Brea de tratamiento para postes de madera.

88 puertas metálicas enrejado	Construcción de ahijaderos	Puertas metálicas de 1.50 m de ancho por 1.80 de altura.
1056 kg semilla de rye gras ingles	Siembra de pastos en ahijadero	Semillas de rye gras, variedad ingles
440 kg de semilla de trébol blanco	Siembra de pastos en ahijadero	Semillas de trébol blanco
440 Manguera de Polietileno para riego	Implementación de riego en ahijadero	Manguera de Polietileno de color negro con un diámetro de 3" x 100 m de largo.
528 Conectores para mangueras de polietileno	Implementación de riego en ahijadero	Conectores para mangueras de polietileno de 3"
44 reproductores de alpacas machos	Manejo reproductivo de alpacas.	Alpacas de 2 dientes de edad (3 años), probados, color blanca raza huacaya, con calidad menor a 22 micras de finura.
2200 unidades de chalecos térmicos e impermeable para crías	Manejo de las crías	Chalecos cubiertos externamente con tela impermeable al centro con esponja e internamente tapizados con tela polar, de 70 cm x 45 cm de ancho
88 litros de tricabendazole de 12% + febendazole al 7%	Manejo sanitario, constituye el botiquín veterinario	Antiparasitario interno, envase de 1 litro.
44 frascos de Ivermectina al 12%.	Manejo sanitario – botiquín veterinario	Antiparasitario externo, envase de 500 ml.
528 pastillas de Ivermectina 2% + Prazicuantel de 50 ml	Manejo sanitario – botiquín veterinario	Presentación cajas de 12 pastillas
44 frascos de vitamina A,D y E	Manejo sanitario – botiquín veterinario	Fracos de 250 ml.
44 frascos de Penicilina G procaínica 100,000 UI + Penicilina G benzatina 100,000 UI + Dihidroestreptomicina (sulfato) 200 mg	Manejo sanitario – botiquín veterinario	Fracos de 100 ml
44 frascos de Oxitetraciclina base 200 mg + Ketoprofeno 30 mg	Manejo sanitario – botiquín veterinario	Fracos de 100 ml
44 frascos de Tilosina tartrato 150 mg + Gentamicina sulfato 60 mg + Dexametasona sodio fosfato 0.265 mg +Clorfenamina maleato 7.5 mg	Manejo sanitario – botiquín veterinario	Fracos de 100 ml
176 sobres de Oxitetraciclina clorhidrato 55mg	Manejo sanitario – botiquín veterinario	Sobres de 100 gr.
44 frascos de tintura de iodo	Manejo sanitario – botiquín veterinario	Fracos de 500 ml.

44 frascos de Curabichera	Manejo sanitario – botiquín veterinario	Frasco 400 ml
44 frascos de Kreso	Manejo sanitario – botiquín veterinario	Frasco de 500 ml
44 paquetes de algodón	Manejo sanitario – botiquín veterinario	Paquetes de 25 gr.
44 cajas de jeringas hipodérmicas de 5 ml	Manejo sanitario – botiquín veterinario	Jeringas hipodérmicas descartables
44 cajas de jeringas de 10 ml	Manejo sanitario – botiquín veterinario	Jeringas hipodérmicas descartables.

Tabla 22: Requerimiento de servicios para la adopción de tecnología

Servicio: nombre y cantidad	Solución Tecnológica a que corresponde	Términos de referencia
Formulación del plan de negocio	Implementación de la solución tecnológica.	<p>Perfil: Se requiere contratación de un profesional con conocimientos y experiencia en la formulación de planes de negocio o proyectos productivos.</p> <p>Principales Funciones: Preparar y presentar el expediente con el PNT con las condiciones y requisitos que exige el programa. Levantar las observaciones que se formulen en el proceso de evaluación. Presentación de la versión final del PNT que se apruebe a nivel de Consejo Directivo Acompañar a la organización durante la elaboración del Plan Operativo Anual (POA).</p> <p>Plazo de contratación: Comprende desde la presentación del plan de negocios al Programa AGROIDEAS hasta la aprobación a nivel de Consejo Directivo.</p>
Coordinador de Plan de Negocios.	Implementación de la solución tecnológica.	<p>Perfil:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Profesional Médico Veterinario y Zootecnista, o Ing. Zootecnista o afines, para coordinador el plan de negocios y ejecución del PNT de acuerdo al POA. ✓ Conocimiento de procesos de contrataciones de bienes y servicios del estado ✓ Con dominio de office e idioma quechua, ✓ Experiencia en gestión empresarial y articulación con el mercado. ✓ Experiencia mínimo de 3 años en gestión de proyectos.

		<p>Funciones principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Asesorar y gestionar la ejecución del PNT. ✓ Elaborar Plan de Gestión comercial, ✓ Elaborar Plan de capacitación para la organización. ✓ Elaborar informes de RTF, Validar junto al Presidente informe de Asistencia Técnica.
Asistente Técnico	Fortalecimiento de las capacidades Técnicas de los integrantes de la OPA en Manejo de alpacas	<p>Perfil:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Médico Veterinario y Zootecnista, Ing. Zootecnista, ✓ Con conocimientos y experiencia en manejo de la cadena productiva y de valor de alpacas. ✓ Conocimiento de oficce e idioma quechua. ✓ Experiencia mínimo profesional en camélidos 3 años. <p>Principales Funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Elaborar el Plan de asistencia técnica. ✓ Elaborar calendario de manejo alpaquero. ✓ Desarrollar Asistencia personalizada. ✓ Apoyar capacitaciones al coordinador. ✓ Organizar las campañas de empadre, parición, sanidad. ✓ Organizar la campaña de esquila. ✓ Organizar la saca de animales. <p>Elaborar de manera mensual el informe técnico de asistencia.</p>

7.4 Factibilidad de la Instalación y Funcionamiento de los Bienes y Servicios en la Zona de Producción

- a) Las condiciones son favorables para la implementación de las diferentes tecnologías planteadas para el PNT, ya que las condiciones ambientales son favorables para la crianza de camélidos sudamericanos domésticos y para el cultivo de gramíneas forrajeras en riego (Presencia de bofedales en las áreas productivas).
- b) En el ámbito de intervención del PNT cuenta con disponibilidad de agua en cantidades adecuadas para el riego de los futuros ahijaderos.
- c) En el ámbito de intervención del PNT cuenta con un tipo de suelo mixto, la presencia de bofedales favorece el uso de estos suelos. No existen elementos de riesgo para la implementación de tecnologías.
- d) La disponibilidad de servicios de transporte para los insumos y productos es fluido desde la ciudad de Antabamba.
- e) Se cuenta con servicio de agua entubada, saneamiento básico y energía solar.

8. PLAN DE PRODUCCIÓN Y VENTAS

8.1 Plan de Producción con el PNT.-

En el siguiente cuadro se muestra que mejorando el rendimiento de producción de acuerdo al PNT y disminuyendo el porcentaje de mortandad lograremos incrementar la producción de alpacas y con buena condición corporal. Logrando de esa forma el incremento en ingresos para la asociación.

Tabla 23: Plan de Producción Detallado con PNT.

Producto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Número de socios	44	44	44	44	44	44
Áreas total de pasturas	9,900	9,900	9,900	9,900	9,900	9,900
Número total de alpacas	15,828	14,610	14,472	14,588	14,494	14,492
% de alpacas esquiladas	45%	60%	60%	60%	60%	60%
Número de animales esquilados	7,123	8,766	8,683	8,753	8,696	8,695
Numero de alpacas Tuis (15%)	1,068	1,315	1,302	1,313	1,304	1,304
Rendimiento de fibra libra tui/alpaca	3.00	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20
Total fibra Tui (libras)	3,205.17	4,207.77	4,167.81	4,201.37	4,174.29	4,173.66
Número de alpacas Adultos (85%)	6,054.21	7,451.26	7,380.49	7,439.92	7,391.96	7,390.85
Rendimiento de fibra lb/alpaca	3.50	3.90	4.00	4.00	4.00	4.00
Total fibra adulto (libras)	21,189.74	29,059.90	29,521.96	29,759.68	29,567.85	29,563.39
Producción total de fibra	24,394.91	33,267.67	33,689.76	33,961.04	33,742.14	33,737.05
Destino de la fibra						
Fibra grasienta para remate público 15% (100% año 0)	24,395	4,990	5,222	5,094	5,149	4,926
Fibra para categorización 85%	-	28,277.52	28,467.85	28,866.88	28,593.09	28,811.44
Extra fina (8%)		2,262	2,277	2,309	2,287	2,305
Fina (32%)		9,049	9,110	9,237	9,150	9,220
Semifina (35%)		9,897	9,964	10,103	10,008	10,084
Gruesa (25%)		7,069	7,117	7,217	7,148	7,203
Total animales destinados a saca	2577	2,381	2,169	2,447	2,353	2,277
N° Alpacas para autoconsumo (7.5%)	193	179	163	183	177	171
N° Alpacas destinadas a venta (92.5%)	2,384	2,202	2,006	2,263	2,177	2,106
Alpacas en pie para remate público (60%)	2,384	1,321	1,204	1,358	1,306	1,264
Alpacas en pie para beneficio en camal (40%)	-	881	802	905	871	842
Came fresca de alpaca para venta (kg.)	-	19,821.69	22,947.53	28,243.64	29,431.22	28,475.66

Tabla 24: Plan de Producción Consolidado con PNT

Producto	Calidad	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Fibra grasienta para remate público 15% (100% año 0)	En sacos de Yute	26,211	4,990	5,222	5,094	5,149	4,926
Fibra para categorización 85%	Según NTP x calidad y rotulado	-	28,278	28,468	28,867	28,593	28,811
Alpacas en pie para remate público (60%)	Animales con peso de 60 Kg	2,384	1,321	1,204	1,358	1,306	1,264
Alpacas en pie para beneficio en camal (40%)	Kg de carne de alpaca	-	19,822	22,948	28,244	29,431	28,476

Tabla 25: Volúmenes de Venta Estimados en el Mercado Objetivo

Modalidad de venta	Producto	Variable	Nivel de ventas por año					
			Año 0 (*)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ANIMALES EN PIE PARA REMATE PUBLICO	ANIMALES EN PIE	Venta a acopiadoras	2,384	1,321	1,204	1,358	1,306	1,264
		Precio de venta (\$/.)	160.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
		Sub Total	381,426	264,289	240,708	271,573	261,224	252,743
ANIMALES EN PIE PARA CAMAL	CARNE FRESCA DE ALPACA EN KG	venta a otras asociaciones o instituciones	0	19822	22948	28244	29431	28476
		Precio de ventas (\$/.)	8.0	8.5	9.0	9.0	9.0	9.0
		Sub Total	0.0	168484.4	206527.8	254192.8	264881.0	256281.0
FIBRA SIN SUCLIA SIN CATEGORIZAR	FIBRA GRASIENTA	Empresas e Intermediarios (libras)	26211	4990	5222	5094	5149	4926
		Intermediarios precio compra (\$/.)	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5
		Sub Total	222794.9	42416.3	44386.3	43300.3	43766.9	41867.7
FIBRA CATEGORIZADA	EXTRAFINA	Intermediarios (libras)	0	2,262	2,277	2,309	2,287	2,305
		Intermediarios precio compra (\$/.)	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5
		Sub Total	0	23,753	23,913	24,248	24,018	24,202
	FINA	Intermediarios (libras)	0.0	9048.8	9109.7	9237.4	9149.8	9219.7
		Intermediarios precio compra (\$/.)	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8
		Sub Total	0	88,678	89,275	90,527	89,668	90,353
	SEMIFINA	Intermediarios (libras)	0.0	9897.1	9963.7	10103.4	10007.6	10084.0
		Intermediarios precio compra (\$/.)	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0
		Sub Total	0	89,074	89,674	90,931	90,068	90,756
	GRUESA	Intermediarios (libras)	0.0	7069.4	7117.0	7216.7	7148.3	7202.9
		Precio de venta (\$/.)	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5
		Sub Total	0	60,090	60,494	61,342	60,760	61,224
INGRESO TOTAL			604,220.5	736,785.2	754,978.5	836,114.2	834,386.4	817,425.8

9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Tabla 26: Plan de Manejo Ambiental

Actividad	Indicador de impacto ambiental			Factores que posibilitarán el logro de las metas
	Descripción	Sin PNT	Con PNT	
Infraestructura	Construcción de ahijaderos.	0%	100%	Capacitación y asesoramiento a los socios en buenas prácticas de manejo alpaquero.
Manejo de Desechos Utilizados en la Implementación Del PNT	Aplicación de sanidad animal y reproducción	0%	100%	Capacitación y asistencia técnica en manejo de residuos sólidos (frascos de los fármacos) e identificación de accidentes punzocortantes (las agujas y jeringas) utilizados en las campañas de sanidad y reproducción en la ejecución del PNT.
Gestión y control Ambiental	Buenas prácticas de	0%	100%	Disposición de directivos y miembros de la asociación en adoptar buenas

	Manejo alpaquero asegurando la trazabilidad. Instalación de zonas de descargo de basura, horarios de limpieza, señalización de zonas de seguridad, así como la implementación del vestuario del personal.			prácticas de manejo alpaquero.
--	--	--	--	--------------------------------

En el plan de manejo ambiental se consideran 3 aspectos claves las que influirán en el impacto que se ocasionara por la implementación del PNT, estos son: Infraestructura (en la construcción de los ahijaderos se generaran desechos los cuales impactaran aunque de menor grado en el medio ambiente, para ello se desarrollara capacitación y asesoramiento en buenas prácticas der manejo), el segundo es exclusivamente la implementación de un plan de manejo de desechos utilizados en la implementación del PNT.

9.1 Presupuesto del Plan de Manejo Ambiental

Tabla 27: Presupuesto del Plan de Manejo Ambiental

Actividad	Presupuesto anual (S/.)
Elaboración de un plan de manejo ambiental	3500
Totales	3500

10. PLAN DE CONTROL DE RIESGOS

10.1 Identificación de los Riesgos y Acciones de Prevención o Mitigación.

Los riesgos identificados en la Asociación se detallan en la tabla 28, se incluyen las acciones de prevención y mitigación.

Tabla 28: Identificación de los Principales riesgos en los Procesos de la Organización

Proceso	Etapas o fase	Riesgos	Acciones de prevención o mitigación
Producción	Manejo técnico de pastos naturales	El sobre pastoreo y disminución de la soportabilidad de los pastizales.	Asistencia técnica en manejo y conservación de pastizales naturales y pastos cultivados.

Producción	Gestación	Incremento de la tasa de abortos.	Construcción de ahijaderos con sistema de riego donde serán colocados las gestantes con alto riesgo a abortos
Producción	Crías recién nacidas y tuis menores	Incremento de la tasa de mortalidad en tuis	1. Uso de chalecos térmicos e impermeables en crías y tuis. 2. Antibioterapia preventiva ante la presencia de enfermedades infecciosas.
Producción	Selección de reproductores	Presencia de reproductores con defectos hereditarios	Asistencia técnica en selección de reproductores e implementación de empadre controlado.
Producción	Empadre de alpacas	Incremento de la consanguinidad	Asistencia técnica en selección de reproductores y empadre controlado.
Producción	Esquila	Heridas en animales esquilados	- Adecuación de una playa de esquila. - Asistencia técnica en esquila y manejo del vellón.
Post producción	Selección de animales para saca	Presencia de Sarcocistiosis en las carcasas.	Implementación de un plan de control de Sarcocistiosis en el rebaño alpaquero
Comercialización	Venta	Caída de precios en el mercado local, regional y nacional	En alpacas en pie remates por lotes. En Fibra Desarrollo de remates por volumen y calidad, con publicidad y mercadeo.
Comercialización	Venta	Demanda de los principales cliente disminuye	Cartas de intención y manejo de contratos con nuevos clientes, búsqueda de nuevos mercados con economías crecientes.

Comercialización	Venta	Ingreso de nuevos competidores	Establecer relaciones comerciales a mediano y largo plazo a través de la introducción a la cadena de suministros de principales clientes, cumpliendo con los estándares de calidad establecidos por ellos.
------------------	-------	--------------------------------	--

11. PRESUPUESTO DEL PNT

11.1 Costos de Operación (producción y/o acopio y/o transformación).

Tabla 29: Presupuesto Anual de Inversión y Operación con PNT

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL (S/.)	AÑO 1	AÑO2	AÑO 3	AÑO4	AÑO 5
INVERSIÓN									
1. Mejora de la alimentación animal	Global			S/. 589,621.03					
Construcción de ahijaderos con sistemas de riego de 1 Ha	Unidad	88	S/. 6,700.24	S/. 589,621.03	S/. 589,621.03				
2. Mejora de los indicadores productivos	Global			198,418.00					
Chalecos termicos impermeables	Unidad	2200	15	33000	33000				
Botiquin veterinario	Kit	44	959.5	42218	42218				
Alpaca Huacaya reproductor macho blanco	Unidad	44	2,800.00	123,200.00	123,200.00				
3. Manejo y producción de fibra de alpacas	Global			17,248.00					
Tijera para esquila	Unidad	88	125.00	11,000.00	11,000.00				
Lona de esquila (4 X 4 M)	Unidad	44	90.00	3,960.00	3,960.00				
Fardos de yute (3 X 1.5 M)	Unidad	176	13.00	2,288.00	2,288.00				
Sub total Inversión			4,003	805,287	805,287				
MANTENIMIENTO									
Mantenimiento de equipos	Global	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sub total mantenimiento				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
OPERACIÓN (producción y/o acopio y/o transformación)				109.0	109.0	109.1	108.6	109.0	108.9
Costo de producción de una alpaca									
1.- Costos directos				99.6	99.6	100.3	99.7	100.2	100.2
Alimentacion				37.9	37.9	38.2	38.0	38.2	38.2
Utilización de praderas naturales	Kg/alpaca/año	269.8	0.1	29.1	29.1	29.3	29.1	29.3	29.3
Utilización de pastos cultivados (rye grass)	Kg/alpaca/año	115.6	0.1	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9
Sanidad	Servicio/alpaca/año	1	25.6	25.6	25.6	25.6	25.6	25.6	25.6
Mano de obra				36.1	36.1	36.5	36.2	36.4	36.4
Pastoreo alpaca año	Mes	12	3.0	36.1	36.1	36.5	36.2	36.4	36.4
2.- Costos indirectos				6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7
Depreciación de instalaciones fijas (corral vida util 10 años)	Año	1	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Identificación	Año	1	5.0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Costo por servicio de empadre	Año	1	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Selección de alpacas para saca	Año	1	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Otras labores culturales (5% CD)	Año	1	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Costo de producción de una alpaca				106.4	106.4	107.0	106.5	106.9	106.9
Costo de una libra de fibra de alpaca									
1.-Costo Directo				1.54	1.54	1.52	1.52	1.52	1.52
Mano de obra directa en esquila				1.54	1.54	1.52	1.52	1.52	1.52
Esquilador	Unidad	1	1.15	1.15	1.15	1.13	1.13	1.13	1.13
Envellonado	Unidad	1	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39
2.- Costos Indirectos				1.11	1.11	0.59	0.58	0.59	0.51
Acopio de fibra	Unidad	1	0.32	0.32	0.32	0.16	0.16	0.16	0.16
Categorizacion de fibra / Clasificación	Unidad	1	0.00	0.72	0.72	0.36	0.35	0.36	0.36
Otros gastos (5%CD)	Global	1	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.00
Costo de una libra de fibra de alpaca				2.66	2.66	2.11	2.10	2.10	2.03
SERVICIOS									
Coordinación del PNT	Meses	12	2,500.00	30,000.00	30,000.00				
Asistente Técnico	Meses	12	3300	39,600.00	39,600.00				
Técnico especialista en esquila	Meses	4	3500	14,000.00	14,000.00				
Maestra clasificadora de fibra	Meses	6	4000	24,000.00	24,000.00				
Servicios de formulación del NTP	Global	1	7000	7,000.00	7,000.00				
Sub total operación				114,709.01	114,709.01	109.08	108.55	108.98	108.91
Totales				920,105.1	920,105.1	218.2	217.1	218.0	217.8

11.2 Gastos de comercialización

Tabla 30: Gastos de Comercialización

Concepto	Valor mensual (S/.)	Total anual (S/.)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Personal para comercialización (anual)	600.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00
Totales	600.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00

Esta actividad se desarrollara con un personal tipo jornalero que ayudará con el acopio de los animales en pie y concentrar para los días de remate, y principalmente para apoyar el traslado de los alpacas en saca quincenalmente al centro de beneficio lo cual permitirá un incremento en los ingresos.

11.3 Gastos de Gestión y/o Administración

Tabla 31: Gastos de Gestión o Administración

Concepto	Valor mensual (S/.)	Total anual (S/.)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Contador	70	840	840	840	840	840	840
Pasajes	50	600	600	600	600	600	600
Fotocopias	20	240	240	240	240	240	240
Procesos de convocatorias	20	240	240	240	240	240	240
Boletas, facturas.	8	96	96	96	96	96	96
Totales	168	2,016	2,016	2,016	2,016	2,016	2,016

La asociación como entidad generadora de ingresos asumirá los gastos de gestión y administración como el pago del contador, pago boletas, pasajes, fotocopias y facturas.

11.4 Gastos de Financiamiento

La asociación trabaja de forma conjunta con sus propios recursos y no ha obtenido ningún crédito de alguna entidad financiera

11.5 Gastos de manejo ambiental

Tabla 33: Gasto de Manejo Ambiental

Actividad	Presupuesto anual (S/.)				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Manejo de desechos utilizados en la implementación del PNT	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Aprovechamiento de estiércol para abono orgánico en producción de forrajes	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Gestión y control ambiental (otras actividades)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Totales	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000

11.6 Presupuesto consolidado del PNT

Tabla 34: Presupuesto Consolidado del PNT

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión	919,887.0320	0.00	0.00	0.00	0.00
Mantenimiento	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Operación	114,709.01	114,709.01	109.08	108.55	108.98
Comercialización	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00
Gestión o administración	2,016.00	2,016.00	2,016.00	2,016.00	2,016.00
Manejo ambiental	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Totales	1,046,812.04	126,925.01	12,325.08	12,324.55	12,324.98

12. ESTRUCTURA FINANCIERA DEL PNT

12.1 Usos y Fuentes del Financiamiento

Tabla 35: Usos y Fuentes del Financiamiento del PNT

Uso	Monto (S/.)	Fuente	Monto (S/.)
Inversión	919,887.03	AGROIDEAS	643,920.92
		ASOC.	275,966.11
Totales			919,887.03
Mantenimiento anual			
Uso	Monto (S/.)	Fuente	Monto (S/.)
Mantenimiento anual	0.00	ASOC.	0.00
Totales			0.00
Operación anual			
Uso	Monto (S/.)	Fuente	Monto (S/.)
Operación anual	126,926.16	ASOC.	126,926.16
Totales			126,926.16
Totales			126,926.16

Tabla 36: Detalle de Bienes y/o Servicios a Cofinanciar

Rubro	Unidad de medida	Cant.	Costo unitario (S/.)	Costo total (S/.)	Aporte del Programa (S/.)	%	Aporte Organización (S/.)	%
Bienes								
1. Mejora de la alimentación animal								
Construcción de ahijaderos con sistemas de riego de 1 Ha	Unidad	88.00	6,700.24	589,621.03	412,734.72	70	176,886.31	30
2. Mejora de los indicadores productivos								
Botiquín veterinario	Kit	44.00	959.50	42,218.00	29,552.60	70	12,665.40	30
Chalecos termicos impermeables	Unidad	2,200	15.00	33,000.00	23,100.00	70	9,900.00	30
Alpaca Huacaya reproductor macho blanco	Unidad	44.00	2,800.00	123,200.00	86,240.00	70	36,960.00	30
3. Manejo y producción de fibra de alpacas								
Tijera para esquila	Unidad	88	125.00	11,000.00	7,700.00	70	3,300.00	30
Lona de esquila (4 X 4 M)	Unidad	44	90.00	3,960.00	2,772.00	70	1,188.00	30
Fardos de yute (3 X 1.5 M)	Unidad	176	13.00	2,288.00	1,601.60	70	686.40	30
Servicios								
Coordinación del PNT	Meses	12	2,500.00	30,000.00	21,000.00	70	9,000.00	30
Asistente Técnico	Meses	12	3,300.00	39,600.00	27,720.00	70	11,880.00	30
Técnico especialista en esquila	Meses	4	3,500.00	14,000.00	9,800.00	70	4,200.00	30
Maestra clasificadora de fibra	Meses	6	4,000.00	24,000.00	16,800.00	70	7,200.00	30
Servicios de formulación del NTP	Global	1	7,000.00	7,000.00	4,900.00	70	2,100.00	30
MONTO TOTAL A COFINANCIAR				919,887.03	643,920.92	70	275,966.11	30.00
SUB TOTAL				919,887.03	643,920.92	70.00	275,966.11	30.00
TOTAL INVERSION				919,887.03	643,920.92	70	275,966.11	30.00

13. ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO DEL PNT

13.1 Estado de Resultados Projectado (escenario con PNT)

Tabla 37: Estado de Resultados Projectado (S/.)

Rubro	Año Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(+) Ventas	345,742.34	736,785.23	754,978.52	836,114.15	834,386.42	817,425.83
(-) Costo de producción	234,395.20	341,610.67	302,924.64	331,817.20	322,539.73	311,829.29
(=) Utilidad bruta	111,347.13	395,174.55	452,053.89	504,296.95	511,846.69	505,596.54
(-) Gastos de comercialización	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00
(-) Gasto administrativo	0.00	2,016.00	2,016.00	2,016.00	2,016.00	2,016.00
(-) Depreciación		36,533.20	36,533.20	36,533.20	36,533.20	36,533.20
(=) Utilidad operativa	104,147.13	349,425.35	406,304.69	458,547.75	466,097.49	459,847.34
(=) Utilidad neta antes de impuestos	104,147.13	349,425.35	406,304.69	458,547.75	466,097.49	459,847.34
(-) impuestos		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(=) Utilidad neta	104,147.13	349,425.35	406,304.69	458,547.75	466,097.49	459,847.34

Tabla 38: Estado de Resultados Projectado (S/.)

Rentabilidad operativa	30%	47%	54%	55%	56%	56%
Rentabilidad Neta	30%	47%	54%	55%	56%	56%
Rendimiento sobre la inversión		37.98%	44.16%	49.84%	50.66%	49.98%
EBITDA	104,147.13	385,958.55	442,837.89	495,080.95	502,630.69	496,380.54

13.2 Flujo de Caja Proyectado (escenario sin PNT)

Tabla 39: Supuestos para la Proyección del Flujo de Caja (Escenario sin PNT)

Tipo	Indicador / Variable	Unidad de medida	Año Base	Proyección de indicadores sin PNT				
				Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Producción	Animal en pie	Unidad	1,166.52	1,081.80	971.79	887.81	823.79	757.57
	Fibra grasienta	Libra	24,394.91	21,151.46	19,079.11	17,168.79	15,535.75	13,966.45
Precio (S/.)	Animal en pie	Unidad	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
	Fibra grasienta	Libra	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Costos Unitarios (S/.)	Animal en pie	Unidad	0.00	115.49	124.86	133.90	143.75	154.77
	Fibra grasienta	Libra	0.00	1.65	1.68	1.71	1.74	1.78
Ventas	Animal en pie	Soles	174,978.00	162,269.28	145,768.32	133,171.20	123,567.84	113,635.44
	Fibra grasienta	Soles	170,764.34	148,060.23	133,553.76	120,181.50	108,750.25	97,765.15
TOTAL VENTAS (S/.)			345,742.34	310,329.51	279,322.08	253,352.70	232,318.09	211,400.59

Tabla 40: Flujo de Caja sin PNT (S/.)

Rubro	Proyectado					
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(+) Ingresos por ventas		345,742	310,330	279,322	253,353	232,318
(-) Costos y gastos operativos		239,195	230,079	224,110	221,579	218,169
(-) Impuestos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(=) Flujo de caja operativo (A)	0	106,547	80,250	55,212	31,774	14,149
(-) Inversión en activos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(=) Flujo de inversión (B)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Flujo de Caja Económico (A)+(B)	0	106,547	80,250	55,212	31,774	14,149

13.3 Flujo de Caja Proyectado (escenario con PNT)

Con la implementación del PNT de acuerdo a las estrategias adoptadas la productividad de la OPA se incrementará:

Tabla 41: Supuestos para la Proyección del Flujo de Caja (Escenario con PNT)

Tipo	Indicador / Variable	Unidad de medida	Año Base	Proyección de indicadores sin PNT				
				Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Producción	Animales en pie para remate	Unidad	2,383.91	1,321.45	1,203.54	1,357.87	1,306.12	1,263.71
	Animales en pie para camal	Kilogramo	0.00	19,821.69	22,947.53	28,243.64	29,431.22	28,475.66
	Fibra grasienta para remate público	Libra	26,211.17	4,990.15	5,221.91	5,094.16	5,149.05	4,925.61
	Fibra Extra fina	Libra	0.00	2,262.20	2,277.43	2,309.35	2,287.45	2,304.92
	Fibra Fina	Libra	0.00	9,048.81	9,109.71	9,237.40	9,149.79	9,219.66
	Fibra Semifina	Libra	0.00	9,897.13	9,963.75	10,103.41	10,007.58	10,084.00
	Fibra Gruesa	Libra	0.00	7,069.38	7,116.96	7,216.72	7,148.27	7,202.86
Precio (S/.)	Animales en pie para remate	Unidad	160.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
	Animales en pie para camal	Kilogramo	8.00	8.50	9.00	9.00	9.00	9.00

	Fibra grasienta para remate público	Libra	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50
	Fibra Extra fina	Libra	10.50	10.50	10.50	10.50	10.50	10.50
	Fibra Fina	Libra	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80
	Fibra Semifina	Libra	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
	Fibra Gruesa	Libra	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50
Costos Unitarios (S/.)	Animales en pie	Unidad	115.49	106.35	106.98	106.45	106.88	106.89
	Fibra de alpaca	Libra	1.65	2.66	2.11	2.10	2.10	2.03
Ventas	Animales en pie para remate	Unidad	381425.60	264289.22	240708.38	271573.49	261223.85	252742.56
	Animales en pie para camal	Kilogramo	0.00	168484.38	206527.79	254192.78	264880.98	256280.96
	Fibra grasienta para remate público	Libra	222794.93	42416.28	44386.26	43300.33	43766.93	41867.68
	Fibra Extra fina	Libra	0.00	23753.12	23912.99	24248.18	24018.19	24201.61
	Fibra Fina	Libra	0.00	88678.30	89275.18	90526.55	89667.93	90352.68
	Fibra Semifina	Libra	0.00	89074.19	89673.73	90930.69	90068.23	90756.04
	Fibra Gruesa	Libra	0.00	60089.73	60494.18	61342.13	60760.31	61224.31
TOTAL VENTAS (S/.)			604,220.53	736,785.23	754,978.52	836,114.15	834,386.42	817,425.83

Tabla 42: Flujo de Caja Proyectado (escenario con PNT) (S/.)

Rubro	Proyectado					
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(+) Ingresos por ventas	-	736,785	754,979	836,114	834,386	817,426
(-) Costos y gastos operativos	-	350,827	312,141	341,033	331,756	321,045
(-) Impuestos	-	0	0	0	0	0
(=) Flujo de caja operativo (A)		385,959	442,838	495,081	502,631	496,381
(-) Inversión en activos	919,887	0	0	0	0	0
(+) Valor residual						
(=) Flujo de inversión (B)	-919,887	0	0	0	0	0
Flujo de Caja Económico (A)+(B)	-919,887	385,959	442,838	495,081	502,631	496,381

13.4 Flujo de Caja Económico Incremental

Tabla 43: Flujos de Caja Incrementales Proyectados (S/.)

Rubro	Años					
	0	1	2	3	4	5
FFCC económico con PNT (A)	-919,887	385,959	442,838	495,081	502,631	496,381
FFCC económico sin PNT (B)		106,547	80,250	55,212	31,774	14,149
Flujo de caja económico incremental	-919,887	279,411	362,588	439,868	470,857	482,232

COSTO DE OPORTUNIDAD 14.00%

13.4.1 Estimación de la Generación de Valor y Rentabilidad del PNT

Tabla 44: Indicadores Económicos y Financieros del Flujo de Caja Incremental

Indicadores	Resultados
VAN Económico (VANE) – (S/.)	S/. 430,349.99
TIR Económica (TIRE) - %	30.23%

13.5 Análisis de Sensibilidad del Flujo de Caja Incremental

Tabla 45: Análisis de Sensibilidad

VARIACION	COSTO DE PRODUCCION	Precio de venta							Costo total de la inversión	VAN	TIR
		Animales en pie	Carne fresca de alpaca en kg	Fibra grasienta	Extrafina	Fina	Semifina	Gruesa			
20%	1,932,865.84	240.00	10.80	10.20	12.60	11.76	10.80	10.20	1,103,864.44	516,419.99	36%
15%	1,852,329.77	230.00	10.35	9.78	12.08	11.27	10.35	9.78	1,057,870.09	494,902.49	35%
10%	1,771,793.69	220.00	9.90	9.35	11.55	10.78	9.90	9.35	1,011,875.74	473,384.99	33%
5%	1,691,257.61	210.00	9.45	8.93	11.03	10.29	9.45	8.93	965,881.38	451,867.49	32%
0%	1,610,721.54	200.00	9	8.5	10.5	9.8	9	8.5	919,887.03	430,349.99	30%
-5%	1,530,185.46	190.00	8.55	8.08	9.98	9.31	8.55	8.08	873,892.68	408,832.49	29%
-10%	1,449,649.38	180.00	8.10	7.65	9.45	8.82	8.10	7.65	827,898.33	387,314.99	27%
-15%	1,369,113.31	170.00	7.65	7.23	8.93	8.33	7.65	7.23	781,903.98	365,797.49	26%
-20%	1,288,577.23	160.00	7.20	6.80	8.40	7.84	7.20	6.80	735,909.63	344,279.99	24%

13.6 Resultados esperados de la adopción de tecnología

Tabla 46: Principales Indicadores de la Organización (con el PNT)

Tipo de indicador	Indicador	Valor en el Año Base (sin PNT)	Valor al año 5 (con PNT)
De producción	Producción de animales en pie (Unidades)	2384	1264
	Producción de alpaca para camal (Kg)	0	842.48
	Producción de fibra de alpaca grasienta (Lb)	26211.17	28811.44
	Producción de fibra de alpaca categorizada (Lb)	0	28811.4
De productividad	Peso de la alpaca para saca. (Kg)	50	65
	Rendimiento de Carcasa.	45%	52%
	Rendimiento de la fibra esquilada (Lb)	3.8	4
	Tasa de Natalidad de alpacas.	45%	60%
	Tasa de mortalidad de crías	30%	20%
De costos	Costo de producción de animal en pie	S/ .115.49	S/ .106.89
	Costo de producción de 1 libra de fibra de alpaca adulta.	S/.1.65	S/ .2.66

De Ingresos	Venta de animales en pie (remate público).	S/.174,978.00	S/ .252,742.56
	Venta de animales en pie para camal (Kg de carne)	S/ -	S/.256,280.96
	Venta de fibra grasienta	S/.170,764.34	S/.41,867.68
	Venta de fibra categorizada	S/ -	S/ .266,534.64
De generación de utilidades	Utilidad neta	S/.104,147.13	S/ .459,847.34
Financiamiento	Financiamiento obtenido.	S/ -	S/ .643,920.92
Empleo	Empleos generados.	0	2

14. CONCLUSIONES

1. La Asociación de Alpaqueros implementan el Plan de Negocio en adopción de Tecnología, con el único propósito de mejorar la productividad de alpacas en los rebaños alpaqueros, de los asociados.
2. El Principal problema de la baja productividad estuvo relacionado al manejo desordenado respecto a la aplicación de los indicadores técnicos lográndose para este efecto la estabilización de la población de rebaños, mediante la mejor aplicación de los indicadores técnicos: caso manejo reproductor de 4 a 6%, fertilidad de 80% a 90%, nacimientos de 45 a 60%, sanidad calendario de manejo sanitario, mortalidad de crías de 30% a 20%, Adultos de 10 a 7%, sacas de tuis hembras de 15% a 10%, saca de tuis machos de 50% a 90%, Saca de adultos con un 8%, Esquila de alpacas de 45% a 60%, reforzado aplicación de tecnologías en prevención de mortandad, además de la incorporación de técnicos especializados en manejo de alpacas; técnicos en buenas prácticas de esquila y maestra clasificadora para darle el valor agregado primario en la producción de alpacas.
3. La organización implementará un sistema de comercialización de productos, en dos canales formales, donde utilizará remates públicos para alpacas en pie y producción de fibra grasienta, mientras para carne de alpaca utilizará el mercado distrital de XXXX, y en caso fibra comercialización de fibra categorizada.
4. La estructura de la inversión total del Plan de Negocio asciende a S/. 919,887.03 de los cuales el PCC cofinanciará el 70% cuyo valor es de S/.643,920.92 y por parte el aporte de la Organización será de 30% que representa S/.275,966.11, donde los indicadores económicos y financieros han demostrado viabilidad.
5. El análisis financiero del PNT es viable ya que genera ingreso, generando un flujo de fondos con una rentabilidad que cubre las expectativas de la organización, resultando el VAN del flujo incremental al final del quinto año pronosticado positivo que es de S/. 430,349.99 con un TIR de 30.23.

15. RECOMENDACIONES

1. Las modalidades de mercadeo planteadas para los productos de alpaca en pie y fibra grasienta, debe ser compartido y mutuo acuerdo para ofrecer en volumen superior a lo esperado con las organizaciones de XXXX, ZZZZ, etc, previo desarrollo de reuniones de gestión comercial con las empresas compradoras de estos productos.
2. Se recomienda aplicación estricta del paquete tecnológico propuesto por los técnicos que asumirán la conducción del PNT.

16. ANEXOS